

# 과학기술 & ICT 정책·기술 동향

No. 74  
2016.7.15.

Science, ICT Policy and Technology Trends

## CONTENTS

**PART 01** 이슈 분석 :  
브렉시트의 과학기술분야 영향 및 대응 방안

**PART 02** 주요 동향

### 1. 과학 기술

- ① 미국, 국가 제조주간 관련 다양한 정책 발표 6
- ② 미국, 현지 해외 직접투자 현황 분석 8
- ③ 미국, 상업용 드론에 대한 운영 규정 확정 10
- ④ 일본, 스마트셀 산업 실현을 위한 전략 제시 12
- ⑤ 일본, 특정국립연구개발법인 기본 방침 발표 14
- ⑥ 중국, 2016 하계 다보스 포럼 개최 16
- ⑦ 영국, 기업 활성화를 위한 규제완화 성과 발표 18
- ⑧ 독일, 인더스트리 4.0 국제비교를 통한 시나리오 발표 20

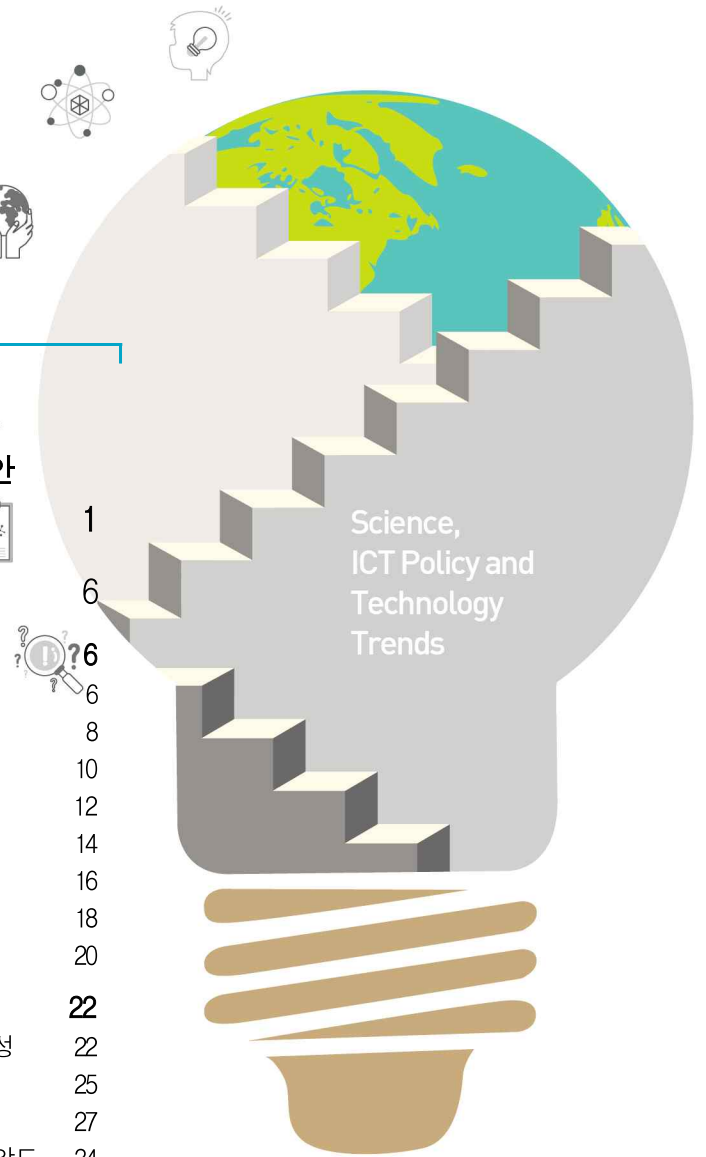
### 2. ICT

- ① 중국, 로봇 굴기 가속화...자국 내 상위 기업 동맹 결성 22
- ② 일본, 사물인터넷(IoT) 주도권 확보 위한 행보 본격화 25
- ③ 브렉시트, 세계 정치·경제·산업지형의 중대한 변곡점 27
- ④ 중국 팹리스 업체, 큰 폭의 성장 구가...글로벌 업계 압도 34

**PART 03** 단신 동향 36

- 1. 해외 36
- 2. 국내 42

**PART 04** 주요 통계 49



미래창조과학부



한국과학기술기획평가원  
Korea Institute of S&T Evaluation and Planning

과  
학  
기  
술  
&  
I  
C  
T  
정  
책  
·  
기  
술  
동  
향  
  
제  
74  
호

## I

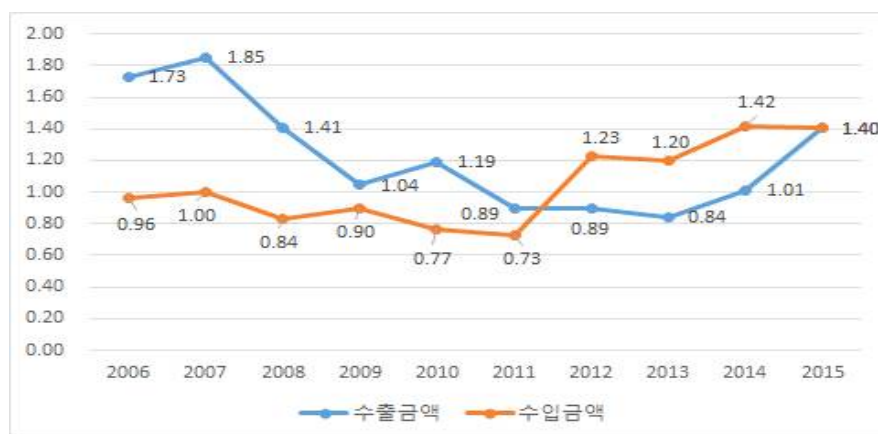
## 이슈분석 : 브렉시트의 과학기술분야 영향 및 대응방안

- ☐ 최근 영국은 국민 투표를 통해 유럽연합(EU) 탈퇴를 결정하여, 유럽뿐 아니라 글로벌 차원 경제, 산업의 변화가 예상
  - 영국의 EU 탈퇴 여부를 가리는 브렉시트(Brexit) 국민투표가 탈퇴 52%, 잔류 48%로 가결('16. 6. 24)
- 2년간의 EU 탈퇴 유예기간이 남아 있으나, 유럽 경제·산업·사회 구조의 중장기 변화를 고려한 대응 방안 마련 필요
  - 영국, EU의 분리 과정, 관계 설정, Brexit 이후 EU의 분열 또는 통합 등 불확실성이 높으나 이러한 시나리오별 방안 마련 필요
  - 우리나라는 영국과의 과학기술 협력이 적어 직접 영향은 크지 않을 것으로 전망되나, 정치·경제의 불확실성에 따른 중장기 영향 진단 필요

### ① 산업분야 영향 및 대응 방안

- ☐ 한·EU FTA에 따른 특혜관세가 사라지면서 가격경쟁력이 하락되어 절대적인 규모는 작지만 최근 확대되던 對영국 수출이 축소될 우려
  - ※ 對영국 수출액은 전체 수출액의 1.4% 수준('15년)으로 직접교역은 크지 않으나, '11년도를 기점으로 증가 추세

<우리나라 전체 수출입 중 영국 비중>



- 영국은 유럽시장 진출의 관문으로서 전략적 가치가 감소함에 따라, 유럽 진출 거점의 다변화 모색 필요

- 포드, 닛산 등 자동차기업, JP모건, 골드만삭스 등 금융기업 등 글로벌 기업의 '영국 탈출' 움직임 확대
- 향후 영국-EU의 탈퇴 협상 결과와 EU 내부의 회원국 간 위상변화에 따라 전략적 대응 필요
- 높아진 세계 경제의 불확실성과 보호무역주의 확산에 대응하기 위해 주요 경제공동체, 주요국과의 적극적인 FTA 추진 필요
  - 2년간의 탈퇴 유예기간 동안 한·영 FTA 체결, 한·EU FTA 재협상\* 추진
  - \* 한·EU FTA는 영국 포함을 전제로 상호 이익균형을 맞춰 체결한 협정으로 브렉시트로 인한 EU 경제·시장규모 축소라는 중대한 변화가 있어 재협상 필요
- 두 개의 분할된 유럽 시장을 주도할 수 있는 기술경쟁력을 지속적으로 유지할 수 있는 정부의 대응 필요
  - 무역기술장벽 대응, 서비스R&D 활성화, 산업경쟁력 확보, 혁신적 신약 개발 R&D 등 전략 R&D를 재편하여 중점 추진 과제 발굴

## ② 과학기술분야의 영향 및 대응 방안

- ▣ 국가연구개발사업의 영국, EU와의 공동·위탁연구 건수가 각각 연 30편 내외로 많지 않아, 단기적인 협력연구에의 영향은 미미
  - ※ 최근 3년간('12-'14) 한·영 공동연구 : 평균 29.6건(NTIS 기준)
  - ※ 한·유럽 주요국 공공연구('14, NTIS) : 독일 28건, 프랑스 16건, 러시아 3건 등
- 한·EU 협력은 '과학기술협력협정('06)', '갈릴레오협력협정('06)', '핵융합 협력협정('06)' 등 양국간 국제협약에 의해 추진되어 큰 변화는 없을 것으로 예상
  - 영국 탈퇴로 인한 분담금 추가 부담 가능성이 제기되나, 대부분 참여국별 분담비율을 사전에 정하고 있어, 추가부담은 없을 것
  - ※ ITER사업 : EU가 45.46%, 나머지 6개국이 각 9.09%를 현물과 현금으로 분담
  - 과학기술협력 유럽 거점기관이 주로 유럽본토에 집중되어 있어, 한-EU 협력은 큰 차질이 없을 것으로 예상, 영국과 협력을 위한 별도 거점 필요성 검토 필요
- EU, 영국의 연구환경에 대한 지속적인 모니터링을 통해 상황에 맞는 탄력적인 대응방안 필요



- 영국이 EU의 Horizon 2020 준회원국(associated country)\* 자격을 유지하면 EU 회원국과 동일한 자격으로 참여가 가능하여 큰 변화 없을 전망
  - \* 노르웨이, 스위스 등 14개국이 준회원국이며, 회원국과 동일한 자격으로 Horizon 2020 사업 전 분야에 참여 가능
  - ※ EU는 탈퇴협상이 종료 전까지 영국은 EU 회원국으로 존속할 것이며, Horizon 2020 같은 EU 연구혁신프로그램에서의 권한과 책임에는 변동이 없다고 밝힘(6.27)
- 이민정책, 부담금 등의 문제로 EU와의 협상이 원활하지 않을 경우, 영·EU 간 연구협력은 악화될 가능성도 존재
  - ※ '14년 스위스가 이민법을 강화시켜 EU 시민의 이민을 제한함에 따라 EU는 Horizon 2020 참여를 제한한 사례가 있음
  - ※ 노벨 물리학상 수상자 Peter Higgs(現 에딘버러대 명예교수)는 Brexit이 영국 과학계에 재앙(disaster)이라고 평가
- 브렉시트로 한·EU 과학기술 협력은 큰 영향이 없을 것이나, 영·EU 간 연구협력이 악화될 경우 영국 강점분야에서의 한·영 연구협력 확대도 고려 가능
  - 영국은 연구비 EU 의존도가 높아 연구비 축소로 인한 혼란이 예상되며, EU 이외 새로운 협력대상국 모색 가능
    - ※ 전체 영국 연구기관 연구비의 16%가 EU에서 조달(Nature紙), 영국은 유럽 연구이사회(ERC) 지원 총 연구비의 22.4%(17억 유로)를 지원받음(EU 회원국 중 1위)
  - 임상의학, 물리학, 화학\* 등 영국의 강점분야에서 한·영 연구협력 확대 모색
    - \* 세계 Top 1% 논문 비율(NISTEP) : 임상의학(21.0%), 물리학(11.1%), 화학(6.7%)
    - ※ 우리나라 SCI논문의 해외협력국가 중 영국은 6.99%에 불과하며, 주로 사회과학분야에서 협력(KAIST, 2014)
- 연구인력 측면에서는 영국유학생 비중이 크지 않아 단기적 영향은 미미하나, EU 국적 연구 인력의 이탈시 국내 인력에 대한 수요 증가도 예상 되므로 영국 과학자와의 네트워크 확대 기회로 활용 가능
  - ※ 일본의 경우, 노벨수상자 대부분이 유학 및 해외 연구경험을 발전 계기로 활용
- 우리나라 전체 유학생(대학 이상) 중 영국의 비중은 2.7% 수준으로 미미하며, 이중 이공계는 20.5% 수준(통계청, 주영한국교육원)
- 외국연구자 채용조건(비자심사 등), EU로의 이동성 약화 등으로 연구인력 이탈이 예상되며, 특히 EU 국적 연구자에 대한 지원 감소로 이들의 많은 이탈이 예상

**<참고> Brexit가 일본 과학기술분야에 주는 영향('16.6.27, JST CRDS)**

- 탈퇴 통보 후 최대 2년간 기존 관계가 유지됨에 따라 과학기술분야에 급격한 영향은 없을 것
- EU 탈퇴 후 영국은 스위스, 노르웨이와 같은 EFTA(자유무역연합), 캐나다 처럼 포괄적 경제통상협정을 맺은 나라, 협정을 맺지 않은 제3국 등이 가능
- EFTA의 경우 일정조건 만족시, Horizon2020 준회원국(Associated Country)으로 유지 가능하며, GDP에 맞춘 일정액 분담 뒤 자금 배분이 가능
- Horizon2020은 영국 연구자에게 연구비, 연구기회 등을 제공해왔으며 어떤 방식으로 관계를 형성할지가 핵심이지만, 이것은 과학기술분야에 국한된 문제뿐만이 아니고 현시점에서는 불명확 함

**③ 지재권·규제 관련 영향 및 대응방안**

**■ 유럽특허제도(European patent system)는 별도로 유럽특허조약(EPC)에 근거하고 있어 큰 변화는 없으나, 현재 추진 중인 EU를 단일특허법권으로 통합하는 통합특허제도\*(Unified patent court, 2017년 시행예정)는 상당한 영향을 받을 것으로 예상**

\* (현재) 유럽특허청에서 특허심사 후 각 국가별로 특허등록 필요 → (개선) 유럽 특허청에서 특허등록 결정을 받으면 유럽 전체 통합 특허받는 효과

※ 영국이 신속히 탈퇴하면, 이탈리아가 지위 승계하여 시행 가능하지만 탈퇴 협상이 지연되면 UPC도 지연될 전망(상위 3개 특허국 영국, 프랑스, 독일의 비준이 필수 시행 조건)

- 유럽 진출 국내 기업은 EU, 영국 이중 출원, 소송 등으로 시간과 비용의 피해가 발생하지 않도록 지적재산권 전략 수정 불가피

※ 한국은 유럽특허청(EPO) 출원규모는 특허출원국가 중 7위 수준('15년), 국내 기업의 출원 순위도 높아(삼성전자 2위, LG전자 3위) 유럽특허제도 변화에 영향이 큼

※ EU 국가에서 특허를 취득하고자 하는 경우, ① 국가별 국내출원, ② PCT 국제출원, ③ 기존 유럽특허출원, ④ EU 단일특허출원 중 선택이 가능하므로 기업의 유럽진출 계획에 따라 특허출원 루트 선택 필요

○ 영국은 고용, 환경 등에서 EU 국가 중 낮은 수준의 규제를 유지하고 있어, 국내 기업의 EU시장 진출을 위한 전초기지로서 가치가 있었으나 이러한 위상 변화



- EU 규제에 맞출 경우 영국 시장 진출에는 어려움이 없으나, 향후 영국 독자적인 규제 변화에는 지속적으로 주시할 필요

---

#### ④ 시사점

---

- 브렉시트의 산업, 과학기술 등의 부문에서 단기적인 영향은 미미할 것으로 예상되나, EU와의 탈퇴 협상 과정을 주시하며 전략적 대응 방안 마련 필요
- 브렉시트로 인한 정치·경제의 불확실성 증대는 우리 기업의 R&D 투자 축소\*로 이어져 장기적인 기술경쟁력 하락 우려되므로, 민간 R&D투자에 대한 세심한 관심 및 지원 필요
  - \* 최근 설문조사에 의하면 브렉시트, 美 대선 등 정치경제적 불확실성으로 인해 R&D투자 축소를 우려(36개국 2,500개 기업 중 향후 1년 동안 R&D투자를 확대할 기업은 18%에 불과, 그랜트 쏜튼 설문조사 결과, 파이낸셜타임스 2016. 5. 1)
- 과학기술분야에의 영향이 미미한 것은 낮은 수준의 한·EU, 한·영 과학기술 협력에 기인하므로, 이번 기회를 이용하여 EU, 영국과의 협력을 확대하기 위한 노력 필요
  - 특히, 한·EU R&D 협력 강화를 위해서는 국내 연구자의 EU 연구 네트워크 편입이 중요하므로 이에 대한 지원 강화 필요
  - ※ EU내 주요 과학기술 핵심 이슈를 공유하는 네트워크 프로그램인 COST ([www.cost.eu](http://www.cost.eu)) Action에 참여함으로써 주요 과학기술의 이슈에 쉽게 접근하고, off-line 네트워크 구축 가능

## II 주요 동향(1) : 과학기술

### 1. 미국, 국가 제조주간 관련 다양한 정책 발표

- 백악관은 국가제조주간(National Week of Making)\*을 맞이하여 메이커의 나라 프로그램(Nation of Makers Initiative)\*\* 관련정책을 발표('16.6.)
  - \* '16. 6. 17~23일 개최
  - \*\* 보다 많은 학생, 창업가, 시민들이 관심분야에 제작하는 것을 지원하기 위해 3D 프린터등 장비 및 작업공간 등을 제공해 주는 프로그램
- 오바마 대통령은 '14년부터 매년 6월 국가 제조주간\*으로 지정하고, 수백명의 메이커 들이 참여하는 국가 메이커 및 관련 단체 프로그램 활동을 지원
- 주요 8개 연방 정부기관들은 제조·창업 활동 촉진을 위한 지원금, 교육·훈련 프로그램, 네트워킹 등 다양한 정책 발표

<연방 기관 관련 정책 >

기관명	세부 내용
교육부	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 미래 준비 사서(Future Ready Librarians)* 프로그램 추진</li> <li>* 교육의 질을 높이기 위한 연대와 공동으로 사서 활동 지원</li> </ul>
해군	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 해군 협동 첨단제조 지역통합생산팀은 오픈 메이커 실험실과 메이커 멘토 프로그램(Maker Mentor Initiative) 시작</li> </ul>
보훈부	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 퇴역군인을 대상으로 혁신센터에서 3D 프린팅 관련 기술 교육 창업 지원</li> </ul>
식품의약청	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 메이커 및 창업자들이 관련 규제를 쉽게 찾아볼 수 있도록 온라인 서비스 제공</li> </ul>
항공우주국	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 큐브셋 발사 프로그램을 전국으로 확대, 소형 인공위성 및 발사대 제작 지원</li> </ul>
국립과학재단	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 전문대학 혁신챌린지에 '메이커에서 제조자로(Maker to Manufacturer)' 프로그램 신설 및 중소기업기술이전 프로그램에 포함</li> </ul>
국립기술표준 연구소	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 제조확대파트너십(MEP) 프로그램 센터에 200만 달러 추가 지원</li> </ul>
특허청	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 특허 및 상표 자원 센터에 워크샵 및 작업 공간 제공</li> <li>* YMCA와 파트너십을 통해 추진</li> </ul>



- 그 밖에도, 1,500여개 이상 기관들이 메이커 나라 프로그램(Nation of Makers Initiative)을 추진할 수 있는 참여방안을 제시
  - 100만명의 학생들이 재학 중인 1,400개 이상의 학교장들이 학교 내 작업 공간을 제공하고 경연대회를 실시하며 다양한 활동에 참여
  - ※ 구글과 웨브론이 본 프로그램을 지원할 예정
  - 77개 대학생들이 대학 지원 시 메이커 포트폴리오를 제출하고, 제작 공간에 많은 시간을 투자하여 메이커 교육 및 프로그램 촉진
  - 지역 커뮤니티 시설과 도서관 등의 공간을 어린이 중심의 메이커 학습 공간으로 전환시키는 **레크레이션 시설의 기술 시설화(Rec to Tech)** 프로그램 추진
  - 비영리 단체, 기업, 연구기관 등 파트너십을 통해 100만개의 접이식 현미경 보급, 메이커 페어 및 캠프에 100만 명 이상 어린이 참가 지원 등 방안 제시
- 올해 3년째인 메이커의 나라 및 국가 제조주간 프로그램은 정부의 적극적인 지원으로 점차 확대될 것으로 기대

#### [참고] 한국 창조경제 ‘메이커 운동(Maker Movement)’

- 미래창조과학부는 세계적으로 확산되고 있는 메이커 운동(Maker Movement)을 확산시키고자 메이커 페스티벌 추진 중
  - ※ ‘메이커’란 일상의 문제를 해결하거나 관심 있는 아이디어를 실현하기 위해 직접 제품이나 서비스를 만들어내는 이들을 의미
- 지역 창조경제혁신센터를 중심으로, 전국에 주요 메이커 스페이스를 구축하여, 프로젝트형 메이커 교육과, 메이커 페어, 메이커톤 등 메이커 문화를 체험할 수 있는 민간의 다양한 행사를 지원
  - '15. 10월 구글과 함께 국립과천과학관에서 ‘키즈 메이커 스튜디오’를 개관 하고, 어린이 창작자를 위한 과학프로그램 활용
  - '16. 6월 창의재단과 공동으로 ‘2016 메이커 페스티벌’ 개최

출처 : 백악관 (2016.6.17)

<https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2016/06/17/fact-sheet-new-commitments-support-presidents-nation-makers-initiative>

## 2. 미국, 현지 해외 직접투자 현황 분석

☐ 상무부 산하 경제통계청은 '15년 현재 미국 내 해외직접투자(FDI) 현황을 분석한 보고서\*를 발표('16.6)

\* Foreign Direct Investement in the United States: Update to 2013 Report

- 해외직접투자는 설비투자과 R&D에 필요한 자본을 제공해 고용, 혁신, 경제 성장을 촉진시킨다는 점에서 미국 경제에 상당한 영향력을 발휘

※ 보고서는 경제분석청(Bureau of Economic Analysis, BEA)의 해외직접투자 데이터를 분석한 것으로, 신규법인설립 형태의 해외직접투자 분석을 포함

☐ 미국은 세계에서 가장 많은 해외직접투자 총량을 보유하고 있는 국가로, '14년 기준, 2조 9,000억 달러(현재 가치기준 5조 4,000억 달러)의 총량을 기록

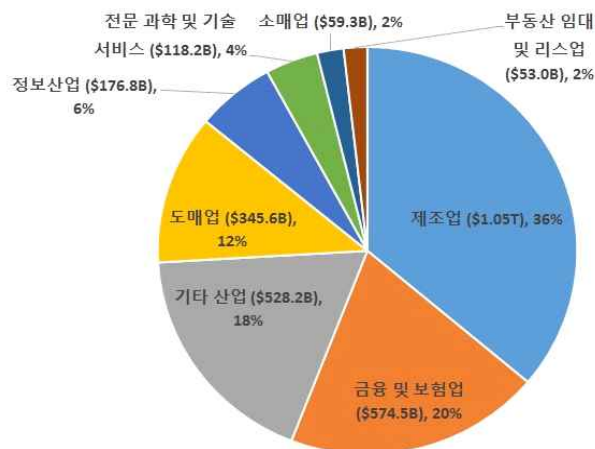
○ '15년 3,480억 달러의 해외직접투자를 유치하는 등 안정적 수준을 유지하고 있으며, 해외직접투자 총량은 '09~'14년 사이 연평균 6%의 성장률을 기록

※ 한국의 경우, '14년 FDI 투자규모가 190억 달러이고 그 중 제조업이 76.49억, 서비스업이 111.88억을 차지

○ 산업별로 보면 제조업(36%), 금융·보험업(20%), 도매업(12%) 등 분야가 상대적으로 높은 해외직접투자를 유치

- 제조업 투자는 제약업, 정유 및 석유제품, 자동차 등의 세부 산업에 집중

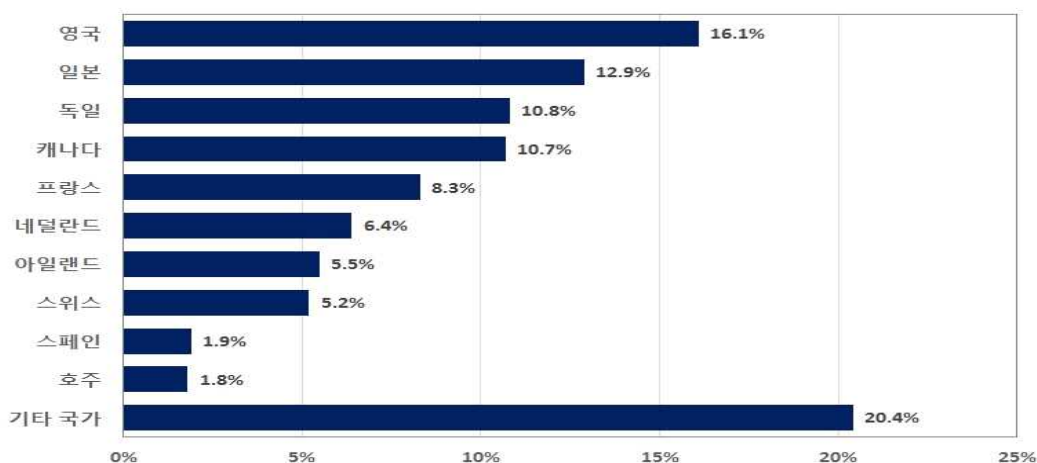
<산업별 해외직접투자 총량 현황(2014년), 투자시점기준액 >





- 국가별로는 영국(16.1%), 일본(12.9%), 독일(10.8%) 등 선진국들이 상대적으로 높은 비중을 차지하고 있음
  - 상위 10개국이 해외직접투자의 총량의 10%를 차지
  - 영국은 '14년까지 가장 중요한 파트너이고, '13~'15년 사이 룩셈부르크(74%), 일본(17%)의 비중도 크게 증가하였음
  - 중국, 브라질 등 개도국 투자는 아직 미약한 수준임

<미국 내 해외직접투자 총량 상위 10대 국가(2014년)>



※ [참고] 한국 FDI 주요 투자국(출처: 산업부 보도자료.'15.1)은 미국(36억\$), 일본(25억\$), 네덜란드(24억\$), 룩셈부르크(19억\$), 싱가포르(17억\$), 중국(12억\$), 홍콩(11억\$)

- 외국계 기업의 R&D 투자는 '97년에 비해 '14년 현재 3배 규모로 성장했으며, 전체 산업의 R&D 투자에 비해 훨씬 빠르게 성장
  - '13년 R&D 투자 중 72.2%가 제조업에 집중되었으며, 다음으로 도매업, 전문과학 및 서비스, 정보사업 순임
  - ※ R&D 성장률(1997~2014): 전체산업 105%, 외국계 기업 208%

- 이번에 처음 분석된 신규법인 설립형태의 해외직접투자는 '14년 현재 166억 달러 규모임

출처 : 상무부 (2016.6.20)

<http://esa.gov/sites/default/files/foreign-direct-investment-in-the-united-states-update-2016.pdf>

### 3. 미국, 상업용 드론에 대한 운영 규정 확정

☐ 교통부(DOT)와 연방항공청(FAA)은 소형 무인항공기 시스템\*(드론)에 대한 운영 규정\*을 마련하고, 금년 8월에 시행하는 방안\*\* 발표('16.6)

\* Unmanned Aircraft System, UAS

\*\* Title 14 Code of Federal Regulations (14 CFR), Part 107

○ 최근, 소형 무인항공기 시스템(UAS) 기술의 발전에 따라, 미국은 항공 기술로 고용을 창출하고, 연구를 촉진하기 위한 관련 기준과 규정 신설

- '15년 2월부터 연방항공청(FAA)에서 관계 기관의 의견 수렴을 거쳐 도출

※ 그동안 미국에서는 일반적 취미 활동 외 상업적 무인항공시스템 운영은 엄격히 제한해 왔음

☐ 드론 운영 규정은 운영 제한, 원격 조종사 자격·책임, 비행체 요건, 모형 항공기 항목으로 구성되어 있고, 안전 확보에 주안점을 두고 있음

<상업용 드론 운영 규정(파트 107) >

항 목	신설 규제 내용
운영제한	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소형 무인항공기시스템은 55파운드(약 25kg) 이하로 정의됨</li> <li>• 충분한 시야선(visual line-of-sight) 확보 원칙 : 조종사는 항상 무인항공기시스템을 시야 내에 확보</li> <li>• 복개 구조물이나 지붕 있는 차량 내부, 사람 머리 위 운행 금지</li> <li>• 낮 시간 운행이 원칙이나 충돌 방지 장치가 달린 드론은 일출 전 30분에서 일몰 후 30분까지 운행 가능</li> <li>• 최대 속도는 시속 100마일(약 161km), 최대 고도는 400피트(약 122m)</li> <li>• 최소 가시거리는 3마일 (약 4.8km)</li> </ul>
원격 조종사 자격 및 책임	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소형 무인항공기시스템을 조종하는 사람은 원격 조종사 자격증을 소지하고 있거나 해당 자격증을 소지한 사람의 직접적인 관리 감독 하에 운행하여야 함</li> <li>• 원격 조종사 자격증을 취득 요건으로 최소한 16세 이상, 교통안전청(TSA)의 심사를 거쳐 연방항공청(FAA)의 시험 통과 필수</li> <li>• 심각한 신체적, 정신적 사고나 500달러(약 60만원) 이상의 물적 피해를 입힌 경우, 10일 내 연방항공청(FAA)에 보고</li> </ul>
비행체 요건	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연방항공청(FAA)의 감항인증(Airworthiness Certification)은 요구되지 않으나, 안전한 운행을 위해 비행 전 기체 안전 점검 과정 필수</li> </ul>
모형 항공기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 모형 항공기는 본 규정에 포함되지 않으며, 국가 항공 시스템의 안전을 위협하는 모형 항공기의 운행 금지</li> </ul>



- 본 규정 자체는 인적·물적 정보의 취득 과정에서 생길 수 있는 개인 프라이버시 문제는 미포함
  - 연방항공청은 원격 탐사 및 사진 촬영을 통한 정보의 취득에 대한 주 정부 및 지방정부의 규정 확인 권고
- ▣ 미국 정부는 향후 10년간 820억 달러의 경제효과와 10만명 이상의 새로운 일자리를 마련할 것으로 기대
  - 국가적 차원에서 상업·연구·공공 소형 항공기 운행에 대한 통일된 가이드라인을 제시하여 관련 산업 발전을 촉진
  - 농작물 관리 및 검수, R&D, 교육·연구, 전력·수도 등 사회기반시설 점검, 항공사진, 구호 활동 보조 등 분야에서 새로운 사업 모델 발전 가능
    - ※ 일각에서는 시야선(VLOS) 원칙 등 지나치게 엄격한 규정이 소형무인항공기를 활용한 배송서비스 등 산업잠재력을 제한할 가능성에 대해 우려

※ [참고] 한국 드론 관련 조종사 준수사항 규정

항 목	신설 규제 내용
비행금지 시간대	• 야간비행(*일몰 후부터 일출 전까지)
비행금지 장소	• 비행장으로부터 반경 9.3 km인 곳 • 휴전선 인근, 서울 도심 상공일부(국방, 보안상의 이유로 비행이 금지된 곳) • 150m 이상의 고도(항공기 비행항로가 설치된 공역임) • 인구밀집 지역 또는 사람이 많이 모인 곳의 상공
비행금지 행위	• 비행 중 낙하물 투하 금지, 조종자 음주 상태에서 비행 금지 • 조종자가 육안으로 장치를 직접 볼 수 없을 때 비행 금지

(출처: 항공법 제 23조, 시행규칙 제 68조)

출처 : 교통부 (2016.6.21.) 외

<https://www.transportation.gov/briefing-room/dot-and-faa-finalize-rules-small-unmanned-aircraft-systems>

[http://www.faa.gov/uas/media/RIN\\_2120-AJ60\\_Clean\\_Signed.pdf](http://www.faa.gov/uas/media/RIN_2120-AJ60_Clean_Signed.pdf)

[http://www.faa.gov/uas/media/Part\\_107\\_Summary.pdf](http://www.faa.gov/uas/media/Part_107_Summary.pdf)

<https://itif.org/publications/2016/06/21/new-drone-rules-finally-launch-commercial-uas-unnecessarily-limit-innovation>

<http://www.ajunews.com/view/20160313022810682>

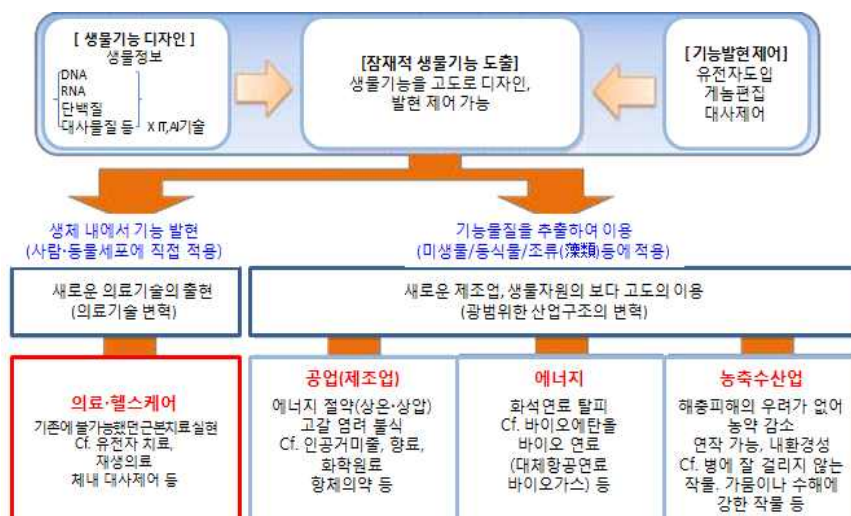
## 4. 일본, 스마트셀 산업 실현을 위한 전략 제시

- ☐ 경제산업성 산업구조심의회 바이오소위원회는 최근 개최한 제 7차회의시 「바이오 기술이 창출하는 새로운 트렌드」 중간 보고서를 발표('16.6.)
- OECD에 따르면 '30년에는 바이오 산업시장이 전체 GDP의 2.7% (약 1조 3,000억 달러) 규모로 성장할 전망이며, 이 중 공업 분야 39%, 농업 분야 36%, 헬스 분야가 25%를 차지할 것으로 예측
- '15년 일본 바이오 산업 시장규모는 3조 엔으로 10년간 약 2배 성장 하였으며, 의료·헬스 분야가 전체 바이오 시장의 56%를 점유
- 해외 각국은 바이오 경제의 실현을 위한 전략을 수립 중이며, 일본에서도 세포의 내부 기능을 제어하는 **스마트셀 산업군\*** 정책 제시

\* 게놈 등 생물정보에 AI 정보처리기술을 적용함으로써 생물의 기능을 디자인하고, 유전자 개량, 생육조건 제어 및 기타 방법을 이용하여 생물의 기능을 최대한 활용하는 산업 전반을 지칭

- ☐ 스마트셀은 DNA 해독기술, IT·AI 기술, 게놈 편집기술 등 3대 기반기술을 융합함으로써 완성되고, 이를 통해 바이오 강국 실현 가능
- **(DNA 해독기술)** DNA 염기서열 해독 비용 감소로 단기간내 정보 대량 축적 가능
- **(IT·AI 기술)** 딥러닝 기술을 염기서열 등 바이오 정보 분석에 적용
- **(게놈 편집기술)** 적은 비용으로 정확한 게놈 편집 가능

### < 바이오기술이 열어갈 새로운 미래 >





☐ **스마트셀 산업\***은 의료·헬스케어, 공업, 농업, 식량 분야에서 전 지구적 과제해결에 기여하고 세계 산업구조 변혁을 일으킬 것으로 기대

- **(의료·헬스케어)** 난치병 등 기존에는 불가능한 질병 치료 가능
- **(에너지)** 바이오에탄올 생산으로 수송연료의 30%를 바이오연료로 대체하고, 산유국 의존에서 탈피하여 세계 에너지 공급구조 변혁
- **(공업)** 글루코스 및 옥수수 등 바이오기술로 세포기능을 개량함으로써 에너지 절전 및 자원 고갈 해소
- **(식량)** 유전자 조작 식물 경작 등으로 세계의 기아개선, 식량문제 해결

☐ 스마트셀 산업에 필요한 전략 4대 방향 제시

- ① 일본 강점을 살린 전략 기반 정비
  - 생물유전자원 및 분석데이터의 전략적 축적
  - 스마트셀 관련 3대 기반기술 및 유망 핵심 기술 개발
- ② 스마트셀 산업 실용화
  - 스마트셀에 의한 제품 전략적 개발 및 시장 확보
- ③ 오픈 이노베이션
  - 기술·산업 융합 실현 및 제약 분야 이노베이션 협력 시스템 구축
- ④ 사회·제도 환경 정비
  - 사회 혁신을 고려한 제도 정비

출처 : 경제산업성(2016.6.20)

[http://www.meti.go.jp/committee/sankoushin/shojo/bio/pdf/007\\_03\\_00.pdf](http://www.meti.go.jp/committee/sankoushin/shojo/bio/pdf/007_03_00.pdf)

[http://www.meti.go.jp/committee/sankoushin/shojo/bio/pdf/007\\_02\\_00.pdf](http://www.meti.go.jp/committee/sankoushin/shojo/bio/pdf/007_02_00.pdf)

## 5. 일본, 특정국립연구개발법인 기본 방침 발표

- 일본 정부는 「특정국립연구개발법인의 연구개발 촉진을 위한 기본 방침」 각의 결정(16.6.)
  - ※ 추진근거: 특정국립연구개발법인에 의한 연구개발 등 촉진에 관한 특별조치법(16년)
  - ※ 현재 지정된 연구개발법인은 물질·재료연구기구, 이화학연구소, 산업기술 종합연구소 등 총 3개 기관임
- 특정국립연구개발법인(이하 특정법인) 의의·기본방향, 정부 방침, 그 밖에 필요한 사항 등에 대해 기술

### < 특정법인 기본 방침 >

구분	내용
의의	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기초부터 실용화까지 성과 최대화</li> <li>• 세계 수준의 시스템 개발로 국제 경쟁력 확보</li> </ul>
기본방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국가 전략에 입각한 세계 최고수준의 연구개발 성과 창출,</li> <li>• 연구개발성과의 보급 및 활용 촉진,</li> <li>• 과학기술이노베이션 추진을 위한 선구적 노력 경주,</li> <li>• 신속하고 탄력적이며 자율적 매니지먼트 실시</li> </ul>

- 특정 법인 역할에 따른 기본 조치 및 체제 정비 방침 구축

### 【기본조치】

- 특정법인의 역할에 따른 자원확보 내실화
  - 운영비, 교부금 등 기반경비 효율적 운용
  - 특정법인에 대한 민간기업의 자금 인센티브 강화
  - 첨단연구시설 정비·운용·공동이용 촉진
- 특정법인제도 등 관련제도 조치 사항
  - 기관장의 임명과 자율적 운영 존중
  - 기관의 특성을 고려한 중장기 목표 설정 및 업무 실적 평가
  - 기관장 해임 전, 다른 대체수단(중장기목표 변경) 등 근본적 개선 방안 검토



### 【체제 정비방침】

- 법인장 관리재량 강화
  - 법인장의 리더십을 충분히 발휘 할 수 있는 운영체제 마련
- 세계 최고수준 연구개발 체제 강화
  - 국제적으로 뛰어난 인재를 확보·육성하는 체제 개선
  - 연구자가 연구개발 등에 주력할 수 있는 체제 정비
  - 산학관 연계·협력 체제 및 기획력 강화
  - 국제 표준화 활동을 추진하기 위한 체제
- 적정한 연구개발 등 리스크 관리 체제 수립

### 【기타】

- **종합과학기술혁신회의**의 역할 및 혁신전략회의(가칭) 활용으로 이노베이션 창출 환경 마련 강화
- 정부 부처 간 협력체계 구축
- 지역 활성화 관점에서의 정책 추진
- 국립 연구개발법인 혁신전략회의 활용

출처 : 내각부(2016.6.23.) 외  
<http://www8.cao.go.jp/cstp/siryo/haihui021/siryo1-1.pdf>  
<http://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/yusikisha/20160623/siryo2.pdf>

## 6. 중국, 2016 하계 다보스 포럼 개최

☐ 중국은 6월 26일부터 3일간 '제4차 산업혁명과 전환적 영향'이란 주제로 90개 국가 2,00여명이 참석한 가운데 2016년 하계 다보스 포럼\* 개최('16.6.)

\* 하계 다보스포럼은 매년 한차례 중국 천진시와 대련시에서 교대로 개최되며 차기 포럼 개최는 '17년 9. 12~14일로 확정

○ 리커창 총리는 개막식에서 브렉시트와 관련 세계 경제 안정과 회복을 위한 방안으로 ① 구조개혁의 적극적 실시, ② 경제체제 전환 가속화, ③ 글로벌 거버넌스 강화 등을 건의

- 중국의 경제 전망에 대해서는 신기술, 신업종으로 빠르게 성장 중이며, 올해 경제 성장 목표치를 달성할 수 있을 것으로 기대

○ 중국의 관료 및 전문가들은 브렉시트, 뉴노멀, 스마트 제조, 금융, 일대일로(一帶一路)\* 등 핵심 분야에 대한 토론 공유

\* 일대(一帶)는 중국과 아시아, 유럽을 연결하는 육상 실크로드 경제권을, 일로(一路)는 중국에서 출발하여 동·서남 아시아를 거쳐 유럽·아프리카로 이어지는 바닷길을 의미

### <주제별 핵심 내용>

구분	주요 토론내용
브렉시트	중국 기업이 브렉시트로 인해 영국으로의 투자를 철회하지 않을 것이며, 중장기적으로 큰 영향을 미치지 않을 것임 * 장위옌(張宇燕) 중국사회과학원 세계경제 및 정치연구소 소장
뉴노멀	지속적인 경제발전을 달성하기 위해 총수요 확대, 공급측 개혁 및 새로운 성장동력 구축을 추진할 것이라고 밝힘. * 쉬샤오스(徐紹史) 국가발전개혁위원회 주임
스마트 제조	중국 제조업이 유효수요와 유효공급이 모두 부족한 상황에 처해 있다고 지적하고, 차세대 정보화 기술 및 인터넷 기술과 제조업의 융합만이 제조업 발전에 기여 * 펑페이(馮飛) 공업정보화부 부장
금융	중국경제가 경기하향 압력을 받고 있지만, 혁신창업 정책 및 소비 위주 성장정책 등을 통해 지속적인 성장세를 이어갈 수 있기 때문에 평가 절하 가능성이 낮음 * 저우옌리(周延禮) 보험업감독위원회 부주석
일대일로	아시아인프라투자은행(AIIB)의 비 회원국도 지원할 예정이며, 프로젝트 투자 시 지역균형 및 국가 간 균형을 고려할 것임 * 진리첸(金立群) AIIB 총재



- ▣ 포럼의 주요 참석인사로 클라우드 슈밥(KlausSchwab) 세계경제포럼 창시자 등이 참석
- 클라우드 슈밥은 중국이 4차 산업 혁명의 선두주자가 될 것이라고 언급하면서, 중국은 이미 드론, 태양에너지, 슈퍼 컴퓨터 등 신항 기술 분야에서 세계 선두 수준이라고 평가

출처 : 다보스 포럼 (2016.6.28)

<http://www.tj-summerdavos.cn/2016/index.shtml>

<http://www.tj-summerdavos.cn/system/2016/06/29/031042881.shtml>

<http://csf.kiep.go.kr/issueInfo/M002000000/view.do?articleId=18842>

## 7. 영국, 기업 활성화를 위한 규제완화 성과 발표

- 영국 기업혁신숙련부는 기업영향목표\*(Business impact target, BIT) 달성에 대한 보고서\*\*를 발표('16.6.)

\* 기업 규제의 경제적 영향에 관한 정부 목표

\*\* Business Impact Target: First Annual Report 2015-2016

### 【참고】 기업영향목표(BIT)

- (목적) 정부 부처가 기업에 불필요한 규제를 줄이고, 신규 규제 선정시 기업에 미칠 영향을 고려해서 추진하기 위한 목적에서 추진
- (근거) '15년 제정된 소기업 및 고용법(Small Business, Enterprise and Employment Act, SBEEE)에 따라 정부는 BIT 정기보고서를 발행할 법적 의무가 있음

- 올해 3월 영국 정부는 2020년까지 규제 비용을 총 100억 파운드를 줄이겠다고 BIT 목표를 발표
  - 별도 독립 기구인 규제정책 위원회(Regulatory Policy Committee, RPC)에서 BIT 목표에 포함된 기업 부담 및 완화 사항 확인
  - ※ 세금은 BIT 규제 규정에서 제외하고, '20년까지 기업 부담은 연간 4억 파운드 절감 목표를 별도 발표
- 정부는 2015~2016년간 규제완화 환경 조성에 큰 성과를 이루었다고 평가
  - '16년 기업법 입안을 통해 BIT 적용 대상을 기존의 정부 각료 활동에서 모든 법정 규제기관으로 확대
  - 형식주의 타파(Cutting Red Tape, CRT)\*
    - ※ 형식주의 타파 조치는 성장, 혁신, 생산성 향상을 방해한 관료제적 규제 장벽을 찾는 것이 목표임
    - 폐기물 정의 및 분류 간소화, 승인전차 개선, 저위험 활동 면제등록 절차 개선 등 22개 사항 검토 등
    - 공공기관 역할 안내, 정보 요청 및 취소 절차 간소화, 지방행정기관 표준 지침 마련 등
    - 에너지기후변화부의 관련부처 전략 및 기업 정보 요청 절차 간소화 등
  - 신규 규제 1개 도입시 3개 폐지 원칙(One-In-Three-Out) 착수
    - 신규 규제는 꼭 필요한 경우에만 도입하기 위해, 기존의 1개 도입 시 2개 폐지 원칙(One-In-Two-Out)을 강화



- 이 원칙은 정부부처의 입법 제안에 적용되어 정부의 **100억 파운드 규제 완화 효과 목표** 달성을 이끌 것으로 기대
- 2015~2016년 도입된 **핵심 규제조항**은 다음과 같음
  - 대형 소매업체들이 소비자에게 주는 1회용 봉투 비용을 장당 5펜스를 받도록 하여 관련 쓰레기 발생을 줄이고 재활용 촉진
    - ※ BIT-10억 1,017만 파운드 예상
  - 기업 파산 절차시 보호조치를 강화하여, 구제될 가능성이 있는 업체는 전기, 가스, 수도, IT 서비스 중단을 금지
    - ※ BIT-1억 9,150만 파운드 예상
  - 담뱃갑에 일관적 표준 포장을 도입하여 금연 독려로 국민 건강 도모
    - ※ BIT-2억 4,200만 파운드 예상
  - 국민 건강 위협을 방지하기 위해 향정신성 약물 생산 금지
    - ※ BIT-1억 2,850만 파운드 예상
- BIT에서 제외되는 규제 조항으로 '16. 4월부터 만 25세 이상 노동자를 대상으로 적용되기 시작한 **국민생활임금(National Living Wage, NLW)**이 있음
  - '15년부터 저임금 노동자 임금인상을 위한 NLW를 도입하고, 기업투자 촉진을 위한 기업 법인세율을 인하, 연간 투자 세금공제를 역대 최고 수준인 30만 파운드로 설정
  - 기업 법인세율을 G20 국가중 최저 수준이 '17년 19%, '20년 17%로 조정할 예정이며, '17년 4월까지 기업부지 과세가치에 따른 기업 과세율을 개혁할 예정
- 특히, 소기업 규제부담을 완화하기 위한 **소기업 평가제도(Small and Micro Business Assessment, SaMBA)**를 도입함
  - 임차 권리 강화정책으로 임대주 및 임대중개인 부담 감소를 위한 서류 간소화, 소급 적용 금지 등

출처: 기술혁신숙련부(2016.6.24)

<https://www.gov.uk/government/publications/business-impact-target-bit-annual-report-2015-to-2016>

## 8. 독일, 인더스트리 4.0 국제 비교를 통한 시나리오 발표

☐ 독일 공학한림원은 주요국가의 인더스트리 4.0 비교를 통한 독일의 미래 시나리오\*를 발표("16.6.)

\* Industrie 4.0-Internationaler Benchmark, Zukunftsoptionen und Handlungsempfehlungen für die Produktionsforschung

※ 본 보고서는 산업, 과학, 정치 분야의 독일 및 주요국가(미국, 브라질, 중국, 일본, 싱가포르, 한국) 전문가 150명의 인터뷰를 통해 국가별 특성 분석

○ 디지털 사회의 가속화에 따른 인더스트리 4.0은 독일 뿐 아니라 미국, 중국, 한국·일본 등 주요국가에도 기회와 도전의 기회임

- 미국은 디지털 기술 융합을 통해 미래 혁신을 주도하고 있고, 일본·한국은 스마트 팩토리 산업에 경쟁력이 있는 것으로 분석

### < 주요국가별 인더스트리 4.0 특성 >

미국	유럽	중국	한국·일본
'기술혁신' 디지털 혁신기술 융합	'기술력' 우수한 엔지니어링 기술	'속도' 전략적인 기술 개발	'스케일업 능력' 스마트 팩토리 등 대규모 제조업

○ 클러스터 분석을 통해 26개 국가 중 브라질, 중국, 사우디아라비아, 스페인, 한국, 미국 등 6개 국가 클러스터 선정 및 2030년 시나리오 예측

### <주요국가 2030년 시나리오>

구분	내용
브라질	<ul style="list-style-type: none"> <li>교육 및 R&amp;D 분야에 대한 외국인 투자 증가</li> <li>제조업 분야의 주도자로서의 역할은 기대하기는 어려움</li> </ul>
중국	<ul style="list-style-type: none"> <li>경제성장 및 연구개발 지출이 최고 수준에 도달할 것으로 예상</li> <li>중국은 상위 10위권 혁신국가로 미국과 선도적 생산국 입지 구축</li> </ul>
사우디아라비아	<ul style="list-style-type: none"> <li>이슬람 국가의 모델로 과학이 국가 번영의 토대가 되기는 불가능</li> <li>인더스트리 4.0 경쟁무대에서는 시장으로서 중요한 역할을 수행</li> </ul>
스페인	<ul style="list-style-type: none"> <li>중소·대기업의 R&amp;D 투자로 일자리 창출 증가</li> <li>인더스트리 4.0 분야에서글로벌 시장의 주도적 역할 담당</li> </ul>
한국	<ul style="list-style-type: none"> <li>정부주도로 성공적 제조업 육성</li> <li>인더스트리 4.0의 선도 국가로, 스마트 팩토리의 주도적 역할 담당</li> </ul>
미국	<ul style="list-style-type: none"> <li>최대자유시장경제 및 인터넷·빅데이터 중심의 비즈니스 모델 형성</li> <li>제조업 발전은 바이오·국방기술보다 미약하나 점차 제조업 르네상스 구축, 서비스 분야의 선도 국가 유지</li> </ul>



■ 국가별 비교 결과, 독일은 기술, 국산제품 인지도, 교육 시스템 등은 강점이나, 기업가적 정신 및 비즈니스 모델은 약점으로 평가

- 강점으로 핵심기술 자국 생산, 국내산 인지도\*, 듀얼 교육시스템\*\* 도출
  - \* 국내 제품에 대한 자국 및 해외 소비자의 높은 가치 평가
  - \*\* 산업계의 고숙련 노동자와 대학의 과학이론의 균형
- 약점으로 인프라 인터넷 기술\* 제시
  - \* 낮은 인터넷과 네트워크 기술 수준으로 독일의 생산성 저해
- 성장동력으로 기업의 적극적 변화 시도, 개인 수요 증가, 고임금 국가 등을 도출

< 독일 인더스트리 4.0 국제 비교 평가 >

구분	독일 기준		강세 국가
	약세	강세	
안전성		■	
표준체제, 이동성, 상호호환성		■	미국
지속가능성		■	EU, 일본
사용자 친화성		■	미국
데이터 획득과 분석		■	핀란드, 한국
자료·정보의 흐름		■	일본
교육과 훈련의 우수성		■	독일, 핀란드
국산제품 인지도		■	독일, 일본
개척정신(pioneering spirit)	■		스웨덴, 싱가포르
비즈니스 모델	■		중국, 미국
기업문화와 유연성		■	스웨덴
국제화		■	EU, 싱가포르
정치적 의지와 제한		■	한국
자본에 대한 접근성		■	미국, 싱가포르
상품과 시장에 대한 접근성		■	미국, 중국

- 독일 2030 시나리오로 ①인간·기술·사회의 균형과 조화, ②디지털 사회화, ③디지털 장벽 ④타국 주도의 글로벌 디지털화 등 4가지 가능성 도출
  - 그 중 시나리오 ①이 실현 가능성이 가장 높고, 인더스트리 4.0에 크게 영향을 줄 것으로 예상
  - 독일은 인더스트리 4.0 주도적 글로벌 플레이어로 ICT 인프라 확장 및 일-삶의 균형과 같은 노동 환경으로 매력적인 국가로 될 것이며, 세계 최고 수준의 독자적 기술을 보유할 것으로 예측

출처 : 공학한림원 (2016.06.23)

<http://www.acatech.de/de/publikationen/publikationssuche/detail/artikel/industrie-40-internationaler-benchmark-zukunftsoptionen-und-handlungsempfehlungen-fuer-die-produ.html>

## II

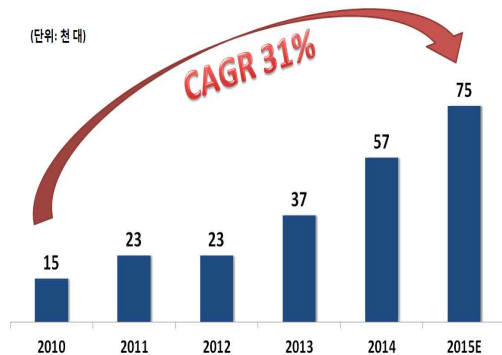
## 주요 동향(2) : ICT

### 1. 중국, 로봇 굴기 가속화...자국 내 상위 기업 동맹 결성

☐ 로봇 산업체계 구축 및 경쟁력 강화를 골자로 하는 로봇산업 활성화 정책 발표

- 지속적으로 로봇 관련 정책을 제정 및 발표한 가운데 최근 중국 공업 신식부·국가발개위·재정부는 '로봇산업발전규획(機器人產業發展規劃, 이하 규획)'을 공동 발표(3.21)
  - 주요 목표로 ① 비교적 완비된 로봇산업체계 구축, ② 기술혁신능력과 국제경쟁력 강화, ③ 상품 품질수준 제고, ④ 핵심 부품 생산기술능력 제고, ⑤ 시장수요 만족 등을 제시
  - 그 외 ① 용접·진공청소·휴먼로봇·간병 등 10대 로봇 분야 육성, ② 보조금 및 세제혜택 등 금융 지원, ③ 산학연 로봇 연구개발(R&D) 가속화 등 내용도 포함
  - '20년까지 산업용 로봇 판매량 15만 대에 달성하도록 하되 그 중 50%를 중국산으로 충당하며 3개 이상의 선두업체 육성할 수 있도록 지원할 계획
  - 이는 자국 로봇산업 핵심기술 미비, 시장 개척의 어려움으로 해외 기업이 독점하는 난국을 타개하기 위한 것으로 풀이

#### < 중국 로봇산업 전망 및 추진 정책 >



(가) 중국 산업용 로봇 판매대수 추이

2011	국가경제발전 5개년 계획인 '12.5 규획(2011~2015년)'을 통해 산업용 로봇을 첨단설비 제조업의 주요 업종으로 확정하고 국가차원에서 지원, 지지할 방침을 제시
2014	시진핑 주석은 로봇산업은 제조업의 '왕관 위 명주'라며 중국 로봇산업 수준 향상을 주문
2015	'중국제조 2025' 중점분야 기술 가이드라인에서 '고급 수치제어공작기계와 로봇'을 10대 중점 분야 중 1개 항목으로 지목

(나) 중국 정부의 로봇산업 발전추진정책

※ 자료 : 한국투자증권(3.17) 재인용, KOTRA(4.29)



- 이러한 정부의 지원으로 '13년 일본을 제치고 세계 1위 소비국으로 부상했으며 '14년 산업용 로봇 판매 대수는 5만 7,000대로 세계 22만 대의 25%를 차지(한국투자증권)
  - '15년 판매 데이터가 공식적으로 발표되진 않았으나 중국 로봇산업협회는 '20년까지 산업용 로봇 판매 대수가 매년 25%의 성장률을 기록할 것으로 전망
  - 그러나 향후에는 제조업 수요 둔화, 산업용 로봇의 보급화 등으로 개인 생활에 필요한 소비품목으로써 서비스용 로봇이 더 크게 성장할 것으로 예상
- ☐ 정부 지원에 힘입어 기업 간 '로봇 동맹'을 결성, 기술 확보를 위한 M&A도 가속화
  - 중국 최대 로봇 제조기업인 '시아순'을 비롯해 '회이보·캉리·에스톤·슈콩' 등 자국 내 상위 업체는 글로벌 경쟁력 강화를 위해 선양(瀋陽)에서 정상회담(6.16)
    - 로봇산업의 자율성을 강화하는 한편 과당 경쟁을 지양하고 산업용·서비스용 로봇 R&D에 공동으로 투자해 자체 기술력을 확보하는 것이 목표
  - 한편 중국 현지 기업의 R&D 투입 확대 외에도 해외 관련 업체에 대한 인수에도 박차를 가하고 있어 시장 성장이 이어질 것으로 전망
    - '14년 세계 최대의 산업용 로봇시장으로 등극했지만 자국 생산 비율은 아직 낮아 해외 기업 인수를 통해 빠르게 로봇 기술력을 따라 잡으려고 하는 것으로 풀이
  - ※ 국제로봇연합회(IFR)에 따르면 중국에서 자체 생산한 로봇은 '15년 기준, 전체의 33.3%로 집계돼 '13년 24.6%에서 크게 확대됐으며 '16년엔 35.8%를 기록할 전망
    - 중국 가전업체 '메이디(美的)'는 독일의 산업용 로봇업체인 '쿠카'에 지분 매입(주당 115유로)을 공식적으로 제안(6.16). 성사 시 보유하고 있는 지분에 더해 쿠카의 2대 주주로 올라설 전망
    - 자체 가전 생산라인 자동화를 위해 쿠카 로봇 기술을 확보하는 한편 중국 내 수요가 급증하는 산업용 로봇시장으로 사업을 다각화하려는 것으로 풀이
  - ※ 현재 글로벌 산업용 로봇시장은 독일의 '쿠카(KUKA)', 스위스의 'ABB', 일본의 '야스카와(Yaskawa)·파낙(Fanuc)' 등 상위 4개 업체가 독과점 시장을 형성

1) 미국과 유럽시장에서 1위를 달리고 있는 산업용 로봇 제작업체로 지난해 매출 30억 유로(약 4조 원)를 기록

- 중국의 사모펀드인 'AGIC 캐피탈'도 이탈리아의 산업용 로봇팔 제조사인 '지마틱(Gimatic)'을 인수하는 데 합의(6.12). 규모는 1억 5,000만 유로 (약 2,000억 원) 수준으로 추정
- 과학기술개발주식회사 '저장완핑(浙江萬豐)'은 미국 용접로봇 응용시스템 서비스업체인 '파스린(Paslin)'을 3억 200만 달러(약 3,649억 원)에 인수(4.18)

■ 선진국도 로봇 시장에 대한 지원이 확대되는바 국내도 적극 지원해 경쟁력 제고

- 한국산업기술평가관리원(KEIT) · SK증권에 따르면 국내 로봇기술 수준은 '14년 말 미국의 로봇기술을 100으로 봤을 때 81.1로 분석

※ 일본은 96.9, 유럽 93.2, 중국 68.4로 조사

- (미국) '11년 제조업 부활에 로봇을 활용하겠다는 청사진을 제시하며 오바마 대통령은 국가로봇계획 프로젝트에 서명한 이후 매년 로봇 R&D 투자를 확대

- (일본) '14년 총리 직속 기구로 '로봇혁명 실천부서'를 설치하고 로봇 신전략 5개년 계획을 발표한 데 이어 '15년 로봇 예산으로 160억 엔을 책정

- (EU) 'SPARC 프로그램(각국 주력 산업과 로봇 기술 융합)'도입을 통해 현재 220억 유로의 로봇시장을 '20년 500억~620억 유로로 확대할 계획

- 국내는 '16년 5G 이동통신 · 스마트 자동차 · 지능형 사물인터넷 · 지능형 로봇 등 미래성장 동력 육성을 위해 9,736억 원의 자금을 지원한다고 발표(3.30)

- 고기능 무인기 · 지능형 로봇 · 빅데이터 등은 원천·실증 연구개발에 선제적으로 투자

- 국내 로봇산업은 생산 기준 세계 4위이나 선진국에 비해 기술 수준이 부족한데다 후발주자인 중국의 추격도 거세져 지속적인 지원을 통해 새로운 돌파구를 마련할 필요

출처 : 한국투자증권 (2016.3.11) 외

[file.truefriend.com/servlet/Download?file\\_path=/...Robotics.pdf](http://file.truefriend.com/servlet/Download?file_path=/...Robotics.pdf)

[http://www.priden.com/data1/research/qna\\_file/SKMC\\_20160617.pdf](http://www.priden.com/data1/research/qna_file/SKMC_20160617.pdf)

[http://www.globalwindow.org/gw/overmarket/GWOMAL020M.html?BBS\\_ID=10&MENU\\_CD=M10103&UPPER\\_MENU\\_CD=M10102&MENU\\_STEP=3&ARTICLE\\_ID=5037012&ARTICLE\\_SE=20302](http://www.globalwindow.org/gw/overmarket/GWOMAL020M.html?BBS_ID=10&MENU_CD=M10103&UPPER_MENU_CD=M10102&MENU_STEP=3&ARTICLE_ID=5037012&ARTICLE_SE=20302)

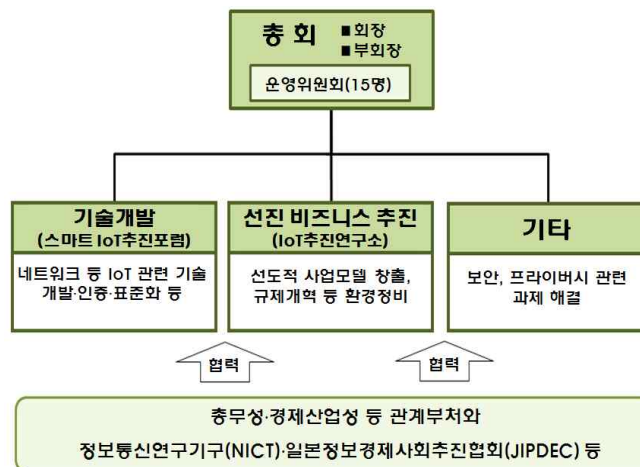
<http://www.edaily.co.kr/news/NewsRead.edy?SCD=JH31&newsid=01610486612682704&DCD=A00803&OutLnkChk=Y>

<http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2016/06/17/0200000000AKR20160617172200083.HTML?input=1195m?9562b5c0>

## 2. 일본, 사물인터넷(IoT) 주도권 확보 위한 행보 본격화

- ☐ 주요 기업은 7월부터 IoT 국제표준화 추진을 위한 실증실험을 시작할 계획
  - 히타치제작소 등 대기업과 중소기업을 포함한 14개사가 다양한 기간 통신·제어 방법, 규격과 같은 IoT 국제표준화 확립을 목표로 실험을 전개할 예정
    - 제조설비에 장착하는 센서에서 데이터를 수집해 생산 효율성을 제고할 수 있는 ‘스마트공장’ 구축, 생산속도와 정확성을 높일 수 있는 ‘인공지능’ 도입 등을 중점적으로 테스트할 방침
    - 또한 일선 제조공장끼리 제휴해 다양한 제품을 수주하거나 생산할 수 있도록 각종 데이터를 공유하는 시스템 구축을 위한 규격·장비의 국제표준화 정립을 추진한다는 구상
  - 일본 정부는 미국·유럽에 비해 IoT 국제표준화 경쟁에서 뒤처진 편으로 판단, 경제산업성·총무성 중심으로 표준화뿐 아니라 기술개발·실증 실험을 적극 독려하는 분위기
- ☐ ‘15년 발족한 ‘사물인터넷(IoT) 추진 컨소시엄’을 주축으로 전방위적 지원 가속화
  - 경제산업성·총무성은 IoT·빅데이터·인공지능 등 미래 성장동력에 대응해 연구개발을 적극 지원하기 위해 ‘IoT추진컨소시엄’을 출범(‘15.10)
    - 이는 IoT 기술개발 워킹그룹으로서 ▲스마트 IoT추진포럼 ▲IoT추진 연구소 등으로 구성되어 IoT 프로젝트 발굴·선정, 규제개혁, 기업 간 제휴·자금 등을 전폭적으로 지원하는 인프라 정비 실시

< IoT추진컨소시엄 조직도 >



※ 자료 : IoT추진컨소시엄(<http://www.iotac.jp/>)

- 나아가 범국가적으로 IoT프로젝트 창출을 촉진하기 위해 'IoT추진연구소' 활동을 지역으로 확산해 인재과제 등 다양한 지원 사업을 전개하는 계획 발표(6.10)
- 지원 대상은 지역과제 해결과 경제발전 등에 이바지할 수 있는 IoT 프로젝트를 추진하는 지자체·공공기관·기업·학교·시민 등으로 구성된 단체

< 일본, 세계 IoT 시장 전망 >



※ 주) IoT 시장은 HW·SW·Service·Connectivity 부문 등을 포함  
 ※ 자료 : IDC, '16.6

- 일본 정부는 IoT·인공지능·빅데이터 등 첨단기술 발전에 대응해 이를 활용한 혁신과 새로운 비즈니스 창출을 위한 투자지원, 사업환경 정비 등 역할 강화에 총력
- 더불어 업계에서도 다양한 IoT 서비스 및 기술개발을 검증하기 위한 노력이 구체화되며 정부의 정책적 지원 효과가 반영
- 우리 정부도 'IoT 기본계획'을 확정('15.5)하며 초연결 디지털 혁명의 선도국가 실현을 비전으로 제시한 만큼, 관계부처·지자체·민간 협력을 통해 지속적인 추진과 지원 필요
- ※ IoT 기본계획: ①창의적 IoT 서비스 시장창출 및 확산 ②글로벌 IoT전문기업 육성 ③안전하고 역동적인 IoT발전 인프라 조성 등 3대 분야와 세부 추진과제 수립
- 나아가 미래 성장동력이자 성장모멘텀으로서 IoT 가치를 인식하고 다양한 IoT 제품·서비스 출현에 대비해 규제개선과 정비에 착수하며 IoT 사업환경 조성을 위한 노력을 경주

출처 : NHK (2016.6.16) 외

<http://www.meti.go.jp/press/2016/06/20160610003/20160610003.html>  
<http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2016/06/16/0200000000AKR2016061612400009.HTML>  
<http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=JPE40925916>  
<http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=US40755516>

### 3. 브렉시트, 세계 정치·경제·산업지형의 중대한 변곡점

#### ☐ '16년 글로벌 시장 최대 이슈 '브렉시트' 의미와 추진 배경

- '브렉시트(BREXIT)'는 영국(Britain, 잉글랜드·스코틀랜드·북아일랜드·웨일스)과 탈출(Exit)이 합쳐진 단어로 28개국으로 구성된 유럽연합(EU)에서 영국이 탈퇴한다는 의미
- '12년 유로존 위기 심화로 등장한 브렉시트는 그리스 경제위기 등으로 진전이 없었으나 최근 시리아 난민사태, 독일 중심의 EU체제 등에 대한 불만이 증폭되며 논의가 가속화
  - 특히 영국 노년층은 EU체제하에 수년간 진행된 저금리 양적완화와 이민 확대 정책의 가장 큰 피해자로 인식하는 등 회의감 팽배
  - 더불어 과거 글로벌 시장에서 영국 위상만으로도 충분한 혜택과 권위를 누리며 다양한 경제·외교활동을 추진했지만 EU 가입 후 불합리한 규제·제약에 따른 지배력 상실 등 불만이 브렉시트로 귀결
- '13.1월 캐머런(Cameron) 영국 총리가 '17년 EU탈퇴 관련 국민투표를 실시할 수 있다는 의사를 밝힌 가운데 '15.5월 영국 총선 이후 추진을 구체화
  - 총선에서 유럽 경제침체 및 유로존 위기, 이민자 급증으로 EU체제에 반감이 높은 보수층이 승리하면서 브렉시트 찬반 논란은 더욱 가열
  - 보수층은 그리스가 독자적 통화정책을 펼치지 못해 경제위기에 직면했다고 주장하며 영국도 주체적 경제정책과 주권회복을 위해 브렉시트를 적극 지지
- 이에 캐머런 총리는 '15.11월 영국의 EU 잔류를 위해 4가지 요구 사항을 제시하며 EU개혁을 촉구했으며 EU 정상회의에서 이를 논의할 것을 제안

#### < 브렉시트 관련 최근 주요 일지 및 이후 일정 >

'15.5.7	영국 총선, 보수당 집권	①	유럽정상회의에 통보
'16.2.18/19	EU, 영국 개혁안 요구 수용 ⇒ 캐머런 총리, 국민투표 제안	②	EU집행위원회가 권고안 제시
'16.4.15	선거캠페인 시작	③	각료이사회 협상개시 허가
'16.6.23	브렉시트 선거	④	집행위원회와 영국 정부가 2년 간 협상 진행
'16.6.24	선거 결과 공식 발표	⑤	협상 타결 시 유럽의회·각료이사회 동의 ⇒ 공식탈퇴
'16.6.28/29	브뤼셀 EU 정상회담 ⇒ 영국, 주요국 대표 향후 절차 논의	⑥	非동의 ⇒ 협상 기한연장 또는 자동탈퇴

(가) 브렉시트 투표까지 일정

(나) 국민투표 이후 탈퇴 절차

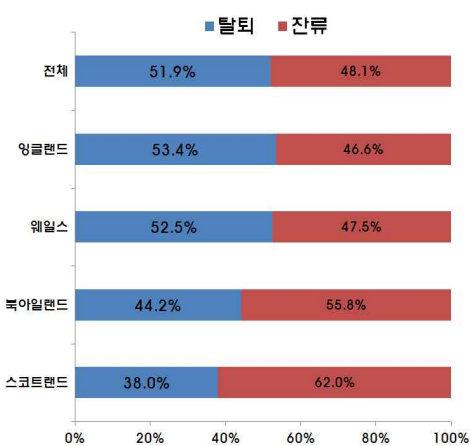
※ 자료 : 언론 보도 자료 / NH투자증권, '16.6.27 / KB투자증권, '16.6.14

- '16.2월 EU 정상회의에서 영국의 개혁안이 합의되며 영국의 EU잔류 찬성 여론이 확산되었지만 일부 유력인사는 EU탈퇴 지지를 선언하며 찬반 논란이 지속
  - 영국과 EU는 브뤼셀 협상(2.18/19)을 통해 캐머론 총리의 4가지 제안에 대해 합의 도출
  - ※ 주요 합의내용은 ①보다 긴밀한 연합(ever closer union) 반대 ②비유로존 국가의 유로존 시장 접근 보장 ③EU 제정 법률의 전면 거부 혹은 개정을 요구할 수 있는 레드카드 도입 ④이주민의 복지혜택 제한 및 유사시 이민 유입 차단 권한 부여 등
- 캐머런 총리는 보수층을 중심으로 유럽 경제침체 및 유로존 위기, 이민자 급증으로 EU에 대한 여론이 악화되자 브렉시트 국민투표를 다시 제안하고 6.23일로 확정

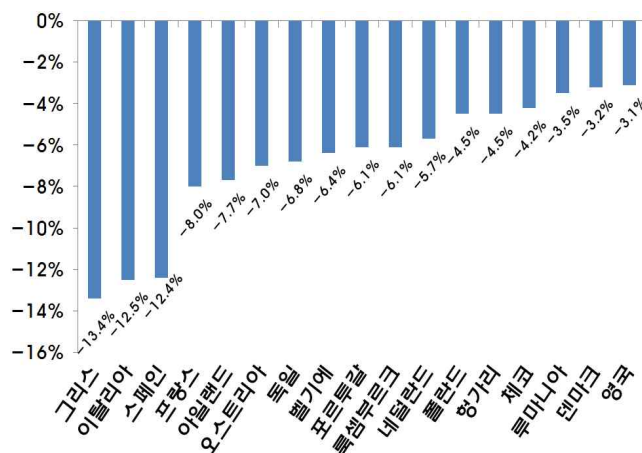
**■ 브렉시트 국민투표 결과, 과반 찬성...글로벌 시장의 새로운 변수로 작용할 전망**

- 6.23일(현지시간 오전 7시~오후 10시 종료) 국민투표 실시 결과, 팽팽한 접전 끝에 영국 국민의 51.9%가 찬성하며 브렉시트가 현실화
- 찬성비율이 높았던 중장년층과 반대비율이 높았던 청년층, 지역 간 갈등이 면밀히 드러난 가운데 영국 정부는 6.24일 선거결과를 공식 발표

**< 브렉시트 투표 결과와 찬성 결정 후(6.24) EU 주요국 주가 하락폭 >**



(가) 지역별 투표 결과



(나) 브렉시트 투표 이후 EU 주요국 주가 하락폭

※ 자료 : BBC, '16.6.24 / NH투자증권, '16.6.27






- EU의 기본 조약인 '리스본 조약' 제 50조<sup>2)</sup>에 의거해 실제로 영국이 EU를 탈퇴하기까지는 2년 정도 소요되며 '18년 경 마무리될 것으로 예상

2) 회원국의 자발적 탈퇴를 인정하고 의사 표명으로부터 2년의 유예 기간을 갖는다는 조항



- 영국과 EU는 브렉시트를 둘러싼 이해관계 충돌이 확산될 수 있다는 점을 우려하며 탈퇴 일정과 협상 절차 등에 대한 타협점 모색에 분주
- ☐ 경제적 영향과 향후 전망이 다양하게 제기되며 전 세계가 브렉시트 타격에 촉각
  - 소비심리 위축, 수요둔화, 환율 변동 등 리스크 요인이 영국·EU를 넘어 글로벌 주요국·신흥국 등으로 확산되면서 연쇄 반응이 나타날 것으로 예상
  - 특히 영국과 무역·금융 등 밀접한 관계를 맺고 있는 아일랜드는 경제성장률이 1.25%p 낮아지고 유로존은 1%p 감소, 네덜란드·룩셈부르크 등 인접국 피해도 불가피할 전망(OECD)
  - 영국·EU의 수요 감소에 따른 무역 손실이 적은 국가라도 변동성과 불확실성이 높아짐에 따라 투자와 지출 보류, 고용 감소 등으로 성장 둔화 전망(HSBC)
  - 국제통화기금(IMF)는 이미 '16년 성장률 전망치를 3.2%로 낮춘 가운데 모건스탠리도 세계 경제성장률이 3%대 아래로 하락을 예측하는 등 불확실성과 불안감 확산
  - 한편, 파운드·유로화 약세, 달러·엔화 강세 등 환율 변동성도 확대됐지만 시장 불확실성 상쇄를 위해 주요국이 글로벌 통화정책 공조를 강화할 경우, 빠르게 안정세를 회복할 전망

< 브렉시트 결정 후 주요국 주요 반응 및 경제 전망 >

국가	경제적 영향 및 향후 시장 전망
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상품교역·금융 등 서비스 산업 교류 제한, 파운드화 가치 하락 등으로 '30년까지 GDP 2.7%~7.5%* 감소 예상</li> <li>※ OECD(-2.7~7.5%), 영국 재무부(-3.8~7.5%)</li> <li>- openeurope은 1년에 560억 파운드의 경제적 손실이 발생할 것으로 경고('15.3.9)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제 2의 브렉시트를 차단하기 위해 강경한 입장</li> <li>- EU결속력을 다지며 시장안정화를 위해 최선을 다할 예정이며 다양한 시나리오에 대비 태세</li> <li>- 역대 상품·서비스·인력 이동 제약 및 수출 타격 예상</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 파운드화 유로화 약세로 달러 초강세가 이어져 자국 기업 수출과 투자 위축 등 실물경제에 악재가 우려되며 금리인상 연기, 통화긴축 등 경제정책도 차질</li> <li>※ 반이민과 고립주의 정서 등이 공화당 후보(트럼프)를 지지하는 성향과 유사해 오는 11월 대선에 영향을 미칠 수 있을지 관심 고조</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대규모 금융완화로 엔화가치 하락, 수출축진, 주가상승을 견인한 아베노믹스는 엔화급등으로 수출기업이 타격을 받는 등 직격탄</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아시아인프라투자은행(AIIB)에 영국이 참여하는 등 밀접한 금융협력을 도모하고 있는 만큼, 영국 경제의 악영향은 위안화 국제화에 불리하게 작용 가능</li> <li>※ 반면 6.24, 27일 양일 간 아시아 주요 주식시장은 3~6%대 하락한 반면 상해종합지수는 0.1%p 상승. 브렉시트 악재에도 불구하고 중국 최대 철강그룹 출범 및 정부정책에 대한 기대감이 반영</li> </ul>

※ 자료 : 금융권 보고서, 언론 보도 자료, IITP 정리

☐ 우리나라도 글로벌 시장을 예의주시하며 능동적 대응에 나설 수 있는 준비 강화

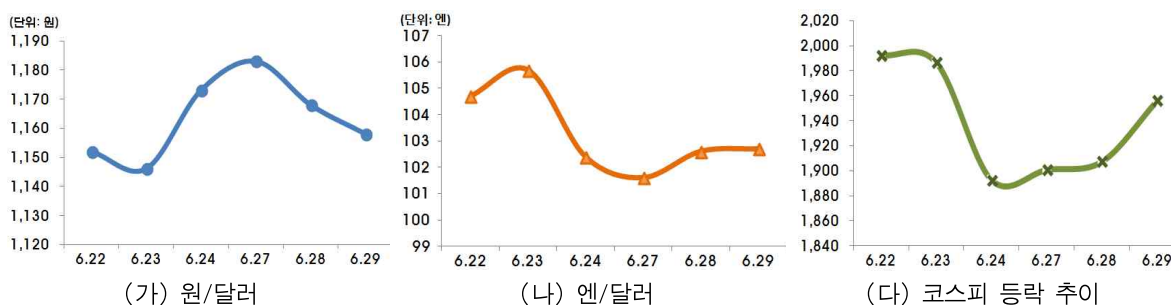
- (교역 현황) '15년 한국의 對영국 수출 비중은 1.4%, 무역수지 흑자 폭은 연 39억 달러로 전체 흑자의 4% 수준에 불과해 실물경기 등 직접적 영향은 미미할 전망<sup>3)</sup>

※ 한국의 對EU 수출비중도 9.1%로 아시아(56%)·북미(14%) 대비 낮아 국내 경제에 발생할 수 있는 부정적 효과는 여타 국가에 비해 적은 것으로 관망

- (주식 시장) 6월 초 연중 최고치인 2,030p에 달했던 코스피가 미국 경기 불안감 확산에 이어 브렉시트 발생으로 1,900p 전후까지 추락했으나 예상보다 빠르게 안정세

- 브렉시트가 현실화된 6.24일 코스피는 장중 100p가 넘는 등락을 보인 가운데 올해 들어 가장 큰 낙폭(-61.5p)을 기록했으며 전일대비 3.1% 하락
- 과거 급락구간과 비교했을 때, 코스피 하락폭은 상대적으로 양호한 편이지만 브렉시트가 시장에 충분히 반영되지 않았다는 점을 고려하면 추가 하락 가능성 존재
- '11년 이후 美신용등급 강등, 유로존 위기, 유가 급락 등 학습효과가 작용하면서 기관과 개인 투자자의 적극적 대응이 상대적 선방으로 이어졌다는 분석

< 환율 및 주가변동 추이(6.22~29일) >



※ 자료 : KEB하나은행 외

- (정부 대응) 관계기관 합동으로 경제·금융상황을 24시간 모니터링하고 있으며 필요할 경우 외환·금융시장 안정 조치를 선제적으로 시행해 피해를 최소화할 방침
- 6.28일 발표한 하반기 경제정책에 따르면 글로벌 시장상황을 고려해 '16년 경제성장률을 당초 3.1%에서 2.8%로 하향 조정했으나 경제 불안에 적극 대응하고 외환 건전성 관리 등을 강화할 계획

3) 미래에셋대우 Daily, 시황전망 / 투자전략, '16.6.27



- 더불어 급박한 경제상황을 고려해 10조 원의 추가경정예산을 편성하며 글로벌 리스크 차단, 내수진작, 성장잠재력 제고 등 내외외환에 대비한 정책 노력에 집중한다는 전략

**ICT산업은 제한적 영향이 우세하나 시장 변화에 따른 유연한 대응 필요**

- 국내 ICT기업의 對영국 수출액은 '15년 기준 11.4억 달러(0.7%)에 수준이며 ICT직접투자규모(2000~2015)도 3억 달러에 불과해 당장 급격한 변화는 없다는 의견이 지배적
- 이에 업계 전문가들은 국내외 시장 모니터링을 지속하면서 리스크 방지를 위한 기업의 포지션 관리가 중요할 것으로 조언

**< 브렉시트에 따른 ICT시장 반응 >**

제한적 영향	부정적 전망
① 전반적인 투자·소비심리 위축 가능성은 부담으로 작용할 수 있으나 수출 비중이 높고 일본 업체와 경합관계에 있는 ICT산업은 달러상승·엔화강세가 유리한 환경 ② WTO 정보기술협정(ITA)에 따라 IT기기는 상당수 무관세 대상이기 때문에 영국과 FTA가 지연돼 관세가 발생하는 경우에도 불이익은 적을 것으로 관측 - 휴대폰·전자기기·부품 등은 ITA(정보기술협정)에 따라 영국으로 무관세 수출하고 있는 상황 - TV·냉장고·에어컨 등은 향후 유예기간이 지난 후 일부 관세가 발생할 수 있으나 우려할 수준은 아닐 것으로 예상	① 금융시장 불안과 신흥국 교역여건 악화가 지속되면 신흥국 경제도 동반 침체되면서 ICT산업 전반에 악영향 ② 유럽과 세계 경기침체로 소비심리 위축이 지속될 경우 ICT수요도 동반 감소해 국내 ICT기업 수출 하락 우려 ③ 경제불확실성으로 투자감소 및 금융권 자금회수 등에 따른 ICT신산업 육성 차질

※ 자료 : 언론 보도 자료 및 금융권 보고서 정리

**< 브렉시트에 따른 ICT업계별 영향 및 향후 전망 >**

부문	영향 및 향후 전망
스마트폰	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유럽은 북미와 함께 대표적 스마트폰 시장인 만큼, 직접적 영향 예상                          ※ '15년 유럽 스마트폰 시장은 660억 달러 규모로 세계 시장의 19.2% 차지                          - 유로화 약세, 소비자 실질 구매력 저하 등 유럽 프리미엄 시장 위축</li> <li>• 영국·독일·프랑스는 국내 스마트폰 주력 시장으로 국내 업계도 부정적</li> <li>• EU지역을 글로벌 진출의 교두보로 삼은 화웨이 등 중국 제조사도 변수 맞이                          - 내수 시장을 기반으로 성장한 화웨이는 최근 유럽 내에서 영향력을 끌어올리며 글로벌 진출 동력 확보                          ※ '15년 프리미엄 스마트폰 'P8', '메이트S'가 유럽시장에서 큰 호응을 얻으면서 서유럽·북유럽에서 스마트폰 출하량이 전년 동기대비 각각 51%, 114% 급증</li> <li>• 한편, 중국·베트남 등 해외거점을 통해 이루어지는 對영국·EU 스마트폰 수출은 간접적 피해 예상                          ※ 국내 업체(삼성·LG)의 영국 스마트폰 시장 점유율(출하량 기준)                          ('15.1Q) 37.2% → ('15.2Q) 37.6% → ('15.3Q) 42.0% → ('15.4Q) 32.7% → ('16.1Q) 39.3% (SA)</li> </ul>
반도체	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 달러·엔화가치 상승은 한국 반도체 업체에 긍정적 요인으로 작용 가능                          - 엔화가치가 달러가치보다 더 크게 상승할 경우, 경쟁사인 엘피다·도시바 대비 상대적인 가격 경쟁력 확보</li> <li>• '16.5월 기준 한국 전체 반도체 수출에서 유럽 비중은 2.6%에 불과, 반도체 수요에 미칠 영향은 매우 제한적일 것으로 예측(하이투자증권)</li> <li>• 다만, 원자재 가격급락이 재개될 경우, 미국·이머징 시장에서 경기부진으로 반도체 수요 감소 예상</li> </ul>

부문	영향 및 향후 전망
인터넷	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 구글·페이스북·넷플릭스 등 인터넷 업계 매출 성장에 제동 예상</li> <li>- 대부분 인터넷기업 본사는 미국에 위치해 있지만 글로벌 이용자가 매출의 상당부분을 차지하기 때문에 달러강세는 매출 성장률 둔화로 이어질 가능성 존재</li> <li>- 개인정보보호를 강화하려는 EU 행보가 탄력을 받을 수 있으며 동시에 인터넷 기업은 사업이 위축 가능</li> <li>※ 영국은 EU와 달리 개인정보보호 문제를 경계하는 입장</li> <li>- 한편, 국내 업계 처음으로 미국·일본 동시 상장을 앞둔 '라인'은 글로벌 증시불안으로 공모가 결정이 연기(6.27→28)되는 등 일정 차질</li> </ul>
핀테크(금융) & 스타트업	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 핀테크 허브로 주목받던 런던의 위상 약화 전망</li> <li>- '09년 설립해 런던에 위치한 '레벨(Level)39'는 유럽을 포함해 글로벌 핀테크 생태계를 이끄는 거점</li> <li>- EU탈퇴로 더 이상 유럽 전역을 대상으로 제품·서비스를 제약없이 판매할 수 있는 혜택이 줄어들고 유럽 내 인재영입도 난항 예상</li> <li>- 영국 금융감독청(FCA)은 핀테크 스타트업이 자국 내 금융서비스업 라이선스를 취득하면 EU회원국과도 비즈니스할 수 있는 상호인증제도를 운영해왔으나 EU탈퇴로 별도 계약 체결 필요</li> <li>● 유럽의 스타트업 허브로 자리매김한 '테크시티'의 창업지원 정책, 세제혜택 등 타격 예상</li> </ul>
게임	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 성장과 축소 논란 지속</li> <li>- 영국 내 게임 구매력이 저하 및 게임개발 투자 감소 vs 적은 비용으로 게임을 즐기는 이용자 증가 전망</li> <li>- 글로벌 시장에 판매하는 게임이 다수를 차지하기 때문에 파운드 가치가 줄어든 만큼 환율에 따라 적은 판매량으로 높은 수익창출 가능</li> <li>- 유럽시장 공략을 위해 영국에 지사를 설립했던 게임회사들이 다른 지역으로 사무실을 이전할 가능성 제기</li> <li>- 그 동안 제공받던 유럽 진출 혜택을 얻을 수 없기 때문</li> <li>● 국내 게임 업계는 엔화상승으로 일본에서 서비스 중인 게임사의 반사이익 예상</li> </ul>

※ 자료 : 하이투자증권, '16.6.28 / 언론 보도 자료 정리

- 한편, 기술과 혁신분야에서 세계 리더를 목표로 EU가 적극 추진해 온 '디지털 단일시장(Digital Single Market Strategy)\*\*' 구축 제동, 미국과 EU 간 정보공유 협약인 '프라이버시 쉴드(Privacy Shield)\*\*' 적용 논란 등 세계 ICT시장 변동도 불가피

※ EU 28개 회원국 간 통신·인터넷 등 디지털 장벽을 허물어 미국에 뒤처진 세계 디지털 경제권을 확보하기 위한 전략으로 지난 5월 채택해 '16년 말까지 구체적 실행계획 마련에 돌입한 상황

※ 시민 개인정보를 미국으로 전송할 수 있도록 허용한 기존 협정 '세이프하버(Safe Harbor)'를 대체하는 새로운 협정

**■ 브렉시트로 촉발된 경제불안정 등 위기에 대응해 침착한 준비가 필요한 시점**

- EU분열이라는 초유 상황이 영국을 시작으로 현실화되었다는 점은 국제 정치·이데올로기·경제·금융시장에 장기적 불확실성을 증폭시키는 대형 리스크 요인으로 부상



- 탈세계화의 서막이자 양극화 문제가 영향을 미치기 시작했다는 점에서 대형 이벤트로 주목받고 있는 만큼, 시장 충격과 부정적 영향을 최소화할 수 있도록 상시 모니터링 체제 유지
- 나아가 향후 2년 간 탈퇴 논의를 앞두고 영국과 EU를 비롯한 글로벌 경제에 영향을 미칠 변수 발생이 예상되지만 영국-EU 간 바람직한 방향의 관계 재설정은 새로운 성장기회가 될 수 있다는 긍정적 분위기도 형성
- 이에 끊임없이 증폭되고 있는 과도한 우려와 부정적 전망에 동참하기 보다 현실을 냉철히 분석해 위기 상황을 또 다른 기회로 삼는 전술적 접근 필요

출처 : OECD (2016.4.) 외

<http://www.hi-ib.com/>

<http://www.nhwm.com/index.htm>

<https://www.miraeassetdaewoo.com/>

<https://www.miraeassetdaewoo.com/>

[http://www.kiep.go.kr/sub/view.do?bbsId=global\\_econo&nttId=189550](http://www.kiep.go.kr/sub/view.do?bbsId=global_econo&nttId=189550)

<http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2016/06/25/0200000000AKR20160625058900009.H>

TML

[http://www.newsis.com/ar\\_detail/view.html?ar\\_id=NISX20160627\\_0014179742&cID=1040](http://www.newsis.com/ar_detail/view.html?ar_id=NISX20160627_0014179742&cID=1040)

1&pID=10400

<http://media.daum.net/digital/all/newsview?newsid=20160627115604959>

<http://media.daum.net/digital/all/newsview?newsid=20160627180803753>

## 4. 중국 팹리스 업체, 큰 폭의 성장 구가...글로벌 업계 압도

- 팹리스(Fabless): 반도체 설비·공장없이 설계만 담당. 시스템반도체 분야 핵심
  - 반도체 산업은 설계·생산·조립·테스트 등 생산과정을 일괄처리하는 종합반도체(IDM) 중심으로 성장해왔으나 '90년대 이후 IDM 업체가 비핵심 영역을 아웃소싱하고 핵심 역량에 집중
  - 이에 따라 생산라인(팹·Fab) 없이 설계만 전문으로 하는 팹리스 기업이 빠르게 증가하며 반도체 산업이 전문화·분업화

하이실리콘·칭화유니그룹 등 중국 팹리스 업체, 높은 성장세로 두각

- '16년 1분기 중국 팹리스 업체 매출은 약 16억 4,000만 달러로 전년 동기대비 18.2%의 성장률을 기록하며 미국·일본 등 선도국 기업을 위협
- ※ 동 기간 미국 약 88억 달러(30.1%↓), 일본 약 4억 6,000만 달러(1.7%↓) 등 주요국 업계는 역성장

< '16년 1분기 주요국 팹리스 기업 매출(백만 달러) 및 성장률 >

국가	'15년 1분기	'16년 1분기	전년 동기대비 성장률
미국	12,604	8,809	-30.1%
<b>중국(홍콩 포함)</b>	<b>1,387</b>	<b>1,640</b>	<b>18.2%</b>
일본	468	460	-1.7%
한국	146	146	0.0%
대만	3,061	3,194	4.3%

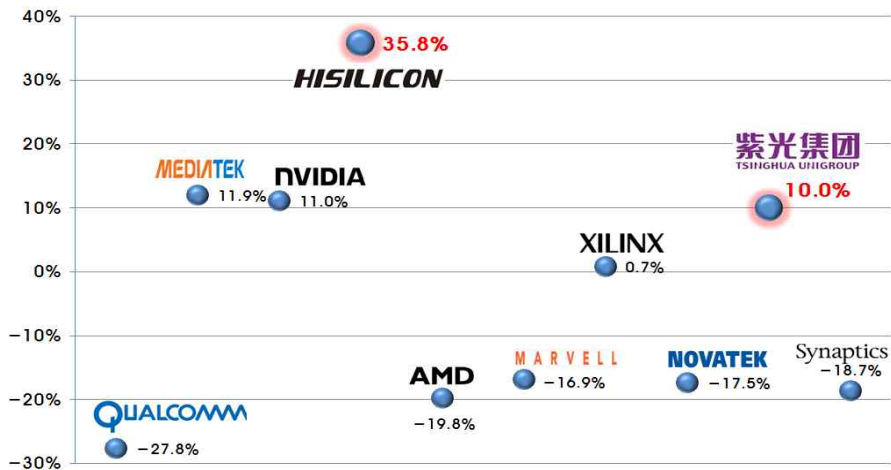
※ 자료 : IHS Technology, '16.6.3

- 특히 세계 4위, 중국 시장 1위를 차지한 하이실리콘은 '16년 1분기 8억 4,600만 달러, 전년 동기대비 무려 35.8% 성장률로 존재감 과시
  - 글로벌 통신장비·스마트폰 제조사로 성장한 화웨이 자회사인 하이실리콘은 모바일AP(기린 시리즈)·네트워크 반도체 등 고사양 기술력을 축적하며 빠르게 성장
- 모바일AP 대표주자 스프레드트림('13.12.23)과 RDA Microelectronics를 인수 완료('14.7.18)해 팹리스 강자로 도약한 칭화유니그룹도 3억 2,000만 달러, 10%의 성장률 달성
  - 자국의 팹리스 대표주자를 인수한데 이어 인텔로부터 약 15억 달러 투자를 유치하며 기술 경쟁력 제고에 나서는 등 시장지위 확보를 위한 광폭 행보를 지속
  - 핵심 수요처로 성장한 중국 팹리스 기업 물량(모바일 AP 등)을 위탁생산하며 파운드리 시장에서 지배력을 강화하기 위한 인텔의 전략과 대만 미디어텍 등을 넘어서기 위해 인텔 공정 기술력을 활용하려는 칭화유니그룹의 이해 관계가 맞물려 시너지 효과 발휘



※ 한편 칭화유니그룹은 최대 지분을 보유한 세계적 HDD 업체 美 ‘웨스턴디지털’이 플래시메모리 분야 강자 ‘샌디스크’ 인수를 마무리(’16.5.12)함에 따라 우회적으로 SSD 시장 진입 발판을 마련하는 등 시스템반도체뿐 아니라 메모리반도체 영역 진출도 적극 추진

< '16년 1분기 세계 팹리스 시장 성장률(매출 기준/상위 10개 업체) >



※ 자료 : IHS Technology, '16.6.3

#### ❑ 팹리스 등 시스템반도체에서 메모리 영역까지 진출하는 중국 추격에 적극 대비

- 중국 반도체 기업은 정부의 전폭적인 지원을 바탕으로 팹리스·파운드리에 이어 최근 메모리 시장에 출사표를 던지며 공격적 행보를 가속화하고 있는 바, 국내 기업도 기술격차를 확대하며 리더십을 발휘할 필요
  - IoT와 모바일 기기 확산으로 센서·모바일AP와 같은 저전력·고성능 칩 수요 증가에 대응해 이를 설계·제조하는 팹리스·파운드리 분야 투자를 병행하며 시스템반도체 역량 제고
  - 나아가 첨단 나노공정의 고도화, 양산 기술개발에 주력하면서 고객 유치와 수요처 다변화를 위한 협업과 제휴를 모색하는 등 메모리부터 시스템반도체까지 아우를 수 있는 종합 반도체 시장 위상강화 노력을 경주

출처 : IHS Technology (2016.6.3) 외

[http://www.newsis.com/ar\\_detail/view.html?ar\\_id=NISX20160618\\_0014160458&clD=10401&pID=10400](http://www.newsis.com/ar_detail/view.html?ar_id=NISX20160618_0014160458&clD=10401&pID=10400)


[http://biz.chosun.com/site/data/html\\_dir/2016/05/12/2016051200035.html?Dep0=twitter](http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2016/05/12/2016051200035.html?Dep0=twitter)

# Ⅲ



## 단신동향


### 1. 해외

※ 제목 클릭 시 원문 링크(URL)로 연결됩니다.



국가	제목 (발간처 / 발간일)	주요내용
미국 	<u>디지털 경제에서의 성장과 혁신을 위한 정책</u> (상무부 / 2016.6.22.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 상무부(DOC)는 오바마 정부의 디지털 경제 성장 지원 정책을 정리한 보고서*를 발표                         <ul style="list-style-type: none"> <li>* Enabling Growth and Innovation in the Digital Economy</li> <li>※ 디지털 기술은 수백만명의 고용을 창출하고 미국 서비스 수출액의 절반 이상을 차지하는 등 이제 고용, 기업 활동, 혁신에서 빼놓을 수 없을 만큼 큰 중요성을 가짐</li> </ul> </li> <li>○ 본 보고서는 지난 7년간 상무부(DOC)가 디지털 경제로의 전환을 위해 펼쳐온 다양한 정책들을 크게 4개 분야로 나누어 정리하고 있음                         <ul style="list-style-type: none"> <li>① (자유로운 정보의 흐름과 열린 인터넷 공간) 자유로운 온라인 정보 흐름 확보, 국제적 공조 촉진, 도메인네임시스템(DNS) 관리의 민영화</li> <li>② (신뢰 및 보안) 소비자 프라이버시 보호 강화와 디지털 경제 내 보안성 지원</li> <li>③ (혁신과 신기술) 지적 재산권 보호와 상호 운용성을 위한 공개 데이터 및 표준화 촉진</li> <li>④ (인터넷으로의 접근성 및 활용 능력) 미국 내 인터넷 접근성 개선 및 보급 확대</li> </ul> </li> </ul>
	<u>스마트 시티 챌린지 대상 도시 선정 및 관련 투자 방안 발표</u> (상무부 / 2016.6.22)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 오바마 정부는 오하이오주의 콜럼버스(Columbus, OH)를 스마트 시티 챌린지*의 최종 대상 도시로 선정하고, 다양한 관련 투자 방안을 발표                         <ul style="list-style-type: none"> <li>* Smart City Challenge : ICT 기술을 활용해 혁신적인 교통 기술 활용 방안을 실제 도시에 적용하기 위한 교통부의 프로그램으로, 최대 4,000만 달러(약 460억원)를 지원</li> <li>- 앞으로 콜럼버스시는 하드웨어에서 소프트웨어까지 전 교통 부문에 첨단 기술을 적용, 시험하게 됨</li> <li>※ (하드웨어 기술) 무인 전기 셔틀 버스, 지능형 도로 체계, 전기 자동차 충전소 등</li> <li>(소프트웨어 기술) 첨단 데이터 분석 기술, 통합 결제 시스템 등</li> </ul> </li> <li>○ 스마트 시티 챌린지에 대한 민간 기업들의 참여도 점차 늘어나는 추세                         <ul style="list-style-type: none"> <li>※ Mobileye(버스 운전자 보조 시스템), Autodesk(3-D 가상 디자인 및 모델링 플랫폼), 아마존 웹서비스(클라우드 데이터 서비스), Alphabet(키오스크), DC Solar(전기 자동차 충전소 및 이동식 태양광 발전) 등 많은 기업이 참여, 기술 지원을 제공함</li> </ul> </li> </ul>






국가	제목 (발간처 / 발간일)	주요내용
미국 	<u>연방통신위원회, 100조 원 주파수 경매시장 오픈 예정</u> (Wirelessweek / 2016.6.30)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 미국 연방통신위원회(FCC)는 방송국에서 회수한 126MHz 주파수를 864억 달러(100조 512억 원)에 경매를 붙일 예정                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 역경매 방식으로 방송국에서 주파수를 구매했으며 곧 통신사와 케이블 업체를 대상으로 주파수 경매를 실시할 계획</li> <li>- 이번 경매에는 AT&amp;T·버라이즌·T모바일 등 통신사와 컴캐스트·디시네트웍스 등 유료방송사도 참여의사를 언급</li> <li>- 경매가는 지난해 실시된 주파수 경매액의 두 배에 달할 것으로 예상</li> </ul> </li> <li>* 지난해 경매에서 AT&amp;T는 182억 달러, 버라이즌은 104억 달러를 투자</li> <li>○ 한편 업계는 경매 시작가가 지나치게 높아 경매가 성사될지는 미지수며 대선 시즌, 영국 EU탈퇴 등 불확실성이 높아 통신사가 경매자금을 투입하기 부담스러울 것으로 관측</li> </ul>
일본 	<u>탄소시장플랫폼 제1차 전략대화 개최</u> (환경성 / 2016.6.17)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 도쿄에서 16개국, 4개 국제기구가 참여*한 가운데 「탄소시장플랫폼 제1차 전략대화」 개최                         <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 6.16-17, 공동의장국: 일본, 독일</li> <li>* (참여국가) G7 국가 및 호주, 칠레, 인도네시아, 한국, 뉴질랜드, 세네갈, 스위스, 베트남</li> <li>(국제기구) 세계은행, OECD, UNFCCC사무국, ICAP</li> </ul> </li> <li>- (설립배경) 동 플랫폼은 '15.6 독일에서 개최된 G7 정상선언에 입각하여 설립</li> <li>- (설립목적) 세계 각국이 기후변화정책에 대해 개방적인 전략대화를 추진함으로써 일본 국내 및 국제적 차원에서 정치적, 제도적 차이를 밝혀냄과 동시에 각국이 새롭게 협력해 나갈 수 있는 장 마련</li> <li>- (논의 내용) 배출량 거래제도 및 탄소세 관련 각국의 정책을 소개하고 협력 분야에 대해 논의</li> <li>- (향후 일정) 이탈리아와 독일이 공동의장국으로 '17년 이탈리아에서 개최</li> </ul>
	<u>「화학물질 내분비교란작용에 관한 향후 대응: EXTEND2016」 발표</u> (환경성 / 2016.6.24)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경성은 「화학물질 내분비교란작용에 관한 향후 대응-EXTEND2016」 작성, 발표                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경성은 '98년부터 화학물질 내분비교란 작용이 사람의 건강과 야생생물에 미치는 영향에 대하여 조사해 옴</li> <li>- 현재 「화학물질 내분비교란작용에 관한 향후 대응-EXTEND2010('10.7.)」에 입각하여 생태계에 대한 영향에 관한 실험법 개발, 평가시스템 확립, 작용 및 영향평가 등에 중점을 둔 정책 실시 중</li> </ul> </li> </ul>

국가	제목 (발간처 / 발간일)	주요내용
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 새로운 프로그램(14.9)을 검토하고 동 검토회(16.3.24)에서 원안 작성 후 일반 의견모집을 실시(16.3.31~5.2), 그 결과를 반영하여 「EXTEND2016」 작성</li> <li>- (주요 내용) EXTEND2010에 입각한 각종 정책 및 대응, 국제적 동향, 향후 방향성을 비롯하여 환경 속 농도실태파악 및 평가, 리스크평가 및 리스크 관리, 국제협력 및 정보 제공 등</li> </ul>
중국 	<p style="text-align: center;"><u>저탄소 시범도시 100개로 증대</u> (국가발전개혁위원회 / 2016.6.7)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2차 미-중 기후·스마트/ 저탄소 도시 정상회의에서 국가발전개혁위원회는 중국의 저탄소 시범 도시 수를 100개로 증대할 것을 발표</li> <li>- 중국은 지난 2012년 이후 전국에 탄소 배출 감축 시범 성과 도시 42개 지정</li> <li>※ 이들 지역의 인구는 중국 전체의 40% 차지. GDP는 60% 차지.</li> <li>- 중국은 향후 5년간 탄소 배출 감축 도시 건설에 6조 6천억 위안이 필요할 것으로 예측</li> <li>- 특히 저탄소 건축, 교통, 에너지 등 3대 분야에 집중 투자</li> <li>※ 3대 분야               <ul style="list-style-type: none"> <li>① 건축 : 13·5 기간에 1조 6천5백만 위안 필요. 신축 그린 건축, 기존 주택과 상업 건축의 대규모 절전형 개조 실시</li> <li>② 교통 : 13·5 기간에 도시 철로, 버스, 전동차, 자전거, 도시 도로 등 인프라에 4조 4억 5천만 위안 필요</li> <li>③ 청정 에너지 : 중국의 탄소 배출 감축 목표 실현을 위해 2020년까지 5천억 위안을 태양 에너지광 발전에 투자 필요</li> </ul> </li> </ul>
중국 제15회 중국 인터넷 대회	<p style="text-align: center;"><u>중국 제15회 중국 인터넷 대회</u> (중국인터넷협회 / 2016.6.21)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2016 중국 인터넷 대회 개최</li> <li>※ 6월 21일-23일, 베이징 국제회의센터</li> <li>- (주제) 인터넷 경제 번영, 인터넷 강국 건설</li> <li>- (핵심 키워드) 나눔, 융합 창조, 협동, 생태.</li> <li>- 인터넷 강국 실현을 위한 정부 차원의 조치 논의               <ul style="list-style-type: none"> <li>① 통합적인 발전과 관리 안전 확보</li> <li>② 광대역 중국* 전략과 인터넷플러스** 행동계획 추진</li> </ul> </li> <li>* 광대역 네트워크 발전을 위한 광대역 인터넷 보급 프로젝트</li> <li>** 기존 전통산업과 인터넷 기술융합을 통한 산업 선진화</li> <li>③ 정보 소비 대대적 추진</li> <li>④ 신기술 신업무 신업태 발전 적극 지원</li> <li>⑤ 인터넷 업계의 관리 강화 개선 소비자 합법적 권익 보호</li> <li>⑥ 인터넷 정보 안전 보장 향상</li> <li>⑦ 인터넷의 지속적이고 건전한 발전 추진</li> <li>- 「2016 중국 인터넷 발전 보고*」 발표</li> <li>* 중국 인터넷 발전 환경·자원·주요 분야 현황 분석</li> </ul>



국가	제목 (발간처 / 발간일)	주요내용
중국 	<u>텐센트, 글로벌 게임사 슈퍼셀 인수</u> (로이터 / 2016.6.21.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인터넷·소셜미디어·게임 등 다양한 모바일 사업을 영위하며 글로벌 기업으로 성장한 텐센트가 세계적인 게임사 '슈퍼셀'을 86억 달러에 인수하기로 발표</li> <li>- PC게임에 비해 열세인 모바일 게임 사업을 강화하기 위한 행보이며 슈퍼셀 인수를 마무리하면 PC와 모바일을 모두 아우르는 강력한 게임업체로 자리매김할 전망</li> <li>- 일본 소프트뱅크가 최대 지분을 보유하고 있는 슈퍼셀은 다수의 인기게임을 보유한 글로벌 게임사지만, 최근 소프트뱅크가 부채감축을 위해 자산정리에 나서며 매각 결정</li> <li>- 텐센트는 중국판 카카오톡으로 불리는 '위챗'을 기반으로 대규모 가입자를 보유하며 플랫폼 경쟁력을 확보하고 있는 만큼, 게임뿐 아니라 다양한 비즈니스 발굴에 나설 것으로 관측</li> </ul>
	<u>국가인터넷판공실, 8월부터 앱 실명등록 관리</u> (씨넷 / 2016.6.28)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 중국 국가인터넷판공실은 휴대전화 앱 공급자에게 사용자 실명등록 절차와 함께 내용을 리뷰할 수 있는 시스템을 마련하도록 지시</li> <li>- 이름으로 폭력이나 테러, 루머, 포르노를 전파하거나 개인정보 절취, 사기 등의 도구로 활용 가능성 제기</li> <li>- 이에 사용자 보호를 위해 앱 시장 규제를 마련</li> <li>※ 중국 앱 시장에서 제공되는 앱은 400만 개 이상</li> <li>※ 중국 인터넷 인구는 현재 6억 8,800만 명으로 이중 6억 2,000만 명이 휴대전화로 인터넷을 검색</li> </ul>
영국 	<u>브렉시트 투표 후 테크 기업들 이전 고려</u> (가디언 / 2016.6.24)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 브렉시트 투표 후 영국의 주요 테크 기업들은 유럽 대륙으로 사업이전을 고려하면서 확장 계획을 보류</li> <li>※ 런던은 유럽의 금융수도로서 위치하여, 핀테크는 영국에서 가장 유망한 성장분야 중 하나였음</li> <li>○ 기업인들은 영국이 EU 회원국으로서 규제와 인력의 측면에서 여러 혜택을 누려 왔고, 이에 대해 이후 상황의 불확실성을 우려함</li> <li>- 특히 영국의 테크 업계가 세계적 인재들을 유치하기 어려워지는 것을 우려</li> <li>○ 또한 2015년부터 영국이 주도한 '디지털 단일시장'<sup>*</sup> 균열이 불가피할 것으로 전망</li> <li>* Digital Single Market : EU 28개 회원국 간 통신·인터넷 등 디지털 장벽을 허물어 미국에 뒤처진 세계 디지털 경제권을 확보하기 위한 취지</li> <li>- 지난 5월 채택해 '16년 말까지 구체적 실행계획을 마련할 계획이었으나 차질이 예상됨</li> <li>○ 영국의 테크 부문은 전반적으로 EU 잔류를 지지했으며, 업계 리더들이 공개적으로 이를 공언한 바 있음</li> </ul>

국가	제목 (발간처 / 발간일)	주요내용
<p>독 일</p> 	<p><u>혁신대학 패킷 가결</u> (연방교육연구부 / 2016.6.17)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연방정부와 주정부는 대학의 연구 시스템 강화 및 우수인력 확보를 위한 혁신 대학 패킷*를 가결(6.19)</li> <li>* 주요 내용 : 수월성 대학 지원 프로그램을 위한 신진 연구자·혁신대학 펀딩 이니셔티브</li> <li>○ 우수대학(Excellence of Cluster)평가시 대학 랭킹을 통해 경쟁력 제고             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 매년 우수대학 및 우수대학 클러스터에 5천5백억 유로 지원</li> <li>- 현재까지 11개의 우수대학 클러스터 운영, 2025년 4개의 신규클러스터 참여 심사</li> </ul> </li> <li>○ 신진 연구자 지원을 통한 양질의 기회 제공             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대학 내 신진연구자에게 안정적 연구 지원</li> <li>- 1,000개의 테뉴어 트랙 교수직 제공</li> <li>- 2017년부터 2032년까지 진행, 10억 유로 예산</li> </ul> </li> <li>○ 혁신대학(Innovative University) 이니셔티브(~'27)             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 혁신 대학을 중심으로 연구개발, 지식의 사회이전 및 혁신에 중점</li> <li>- 5천5백억 유로 예산으로, 10년 동안 중소 규모의 대학 지원</li> </ul> </li> </ul>
<p>E U</p> 	<p><u>유럽의회, 로봇을 전자인간으로 규정한 초안 공개</u> (로이터 / 2016.6.21)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 유럽의회는 로봇을 '전자인간(electronic persons)'으로 규정한 초안 제정             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이는 로봇이 사람처럼 특별한 권리와 함께 의무를 갖는다는 것이 주요 골자</li> <li>- 또한 로봇이 일자리를 대체하는데 따른 사회적 비용 발생분에 대한 세금이 필요하다고 지적</li> <li>- 유럽의회는 로봇이 공장뿐 아니라 개인간호·병원 등 보다 수준 높은 시설에 도입되고 있기 때문에 세금부터 법적 문제까지 고려해야한다고 강조</li> <li>- 한편, 초안 내용에 대한 반대 의견이 많아 의회 통과는 어려울 것으로 관측</li> </ul> </li> </ul>
<p>스 페 인</p> 	<p><u>세무당국, 구글 사무소 전격 압수수색</u> (WSJ / 2016.6.30)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 5월 프랑스에서 파리 구글 사무소가 압수수색 당한 지 한 달 만에 스페인 세무당국이 구글 마드리드 사무소를 전격 압수수색(6.30)</li> <li>※ 프랑스는 구글 아일랜드 본부가 실제로 프랑스 지사를 관리하는지, 법인세와 부가가치세를 중심으로 납세 의무를 어기지 않았는지 등을 조사</li> <li>- 구글은 스페인에서 활동 일부를 신고하지 않음으로써 세금을 제대로 내지 않았다는 혐의</li> <li>※ 구글은 유럽에서 파리와 런던 등 여러 유럽 도시에 지사를 운영하면서 본부는 법인세율이 12.5%로 가장 낮은 아일랜드 더블린에 위치</li> </ul>



국가	제목 (발간처 / 발간일)	주요내용
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 프랑스·영국 등은 구글·애플·야후 등 다국적 IT 업체가 자국에서 내는 이익을 다른 나라로 빼돌리고 있다고 오랫동안 항의</li> <li>- 구글은 파리와 런던 등에 있는 지사는 완전한 사업체가 아니며 더블린 본부의 보조 역할을 할 뿐이라고 항변</li> </ul>

## 2. 국내

※ 제목 클릭시 원문 링크(URL)로 연결됩니다.

분류	제목 (발간일)	요약내용
주 무 부 처	<p>「서비스경제 발전전략」 발표 (미래창조과학부 / 2016.7.7)</p>	<p>○ 정부는 경제관계장관회의(7.5)에서 「서비스경제 발전전략」을 확정                      ※ 기재부, 미래부, 산업부, 교육부, 고용부, 복지부, 문체부, 금융위, 국토부 합동                      - (목표)                      ① OECD 수준으로 서비스산업의 고용·부가가치 비중 확대                      ※ 고용 비중 : ('15년) 70% → ('20년) 73%                      부가가치 비중 : ('15년) 60% → ('20년) 65%                      ② 유망서비스 분야에서 양질의 일자리 25만개 추가 창출                      - (3대 추진전략)                      ① 서비스-제조업의 융합발전                      ② 서비스경제 인프라 혁신                      ③ 7대 유망서비스업* 육성                      * 의료서비스 선진화, 다시찾고 싶은 문화관광국의 기틀 마련, 융복합 콘텐츠 개발, 디지털화·글로벌화를 통한 교육산업 도약, 혁신적 금융서비스 창출, 4차 산업혁명을 이끌어 갈 SW 개발, 물류선진국의 초석 마련</p>
	<p>「무인이동체 발전 5개년 계획」 수립 (미래창조과학부 / 2016.7.1)</p>	<p>○ 미래창조과학부는 관계부처 합동*으로 무인이동체 산업 활성화 및 일자리 창출을 위한 「무인이동체 발전 5개년 계획(2016~2020)」을 수립                      * 미래부, 국방부, 산업부, 농림부, 해수부, 국토부, 안전처, 방사청, 조달청, 농진청                      ※ 제13회 국가과학기술심의회에서 심의·확정(6.30)                      - (비전) 글로벌 무인이동체 산업 강국 실현                      - (목표) 국제 기술력 순위 제고, 국내시장 점유율 확대                      - (시장 규모) '15년 248억불에서 '20년 673억불로 연평균 22%의 성장세를 보일 것으로 전망                      - (3대 전략) ①무인이동체에 대한 통합적 접근으로 효율성 제고, ②분야별 생태계 조성을 통한 시장 경쟁력 제고, ③효율적 추진체계 구축</p>
	<p>「기후변화대응기술 확보 로드맵」 발표 (미래창조과학부 / 2016.6.28)</p>	<p>○ 미래창조과학부는 '기후변화대응기술 확보 로드맵(CTR)'을 발표                      * Climate Technology Roadmap : 기후변화 관련 13개 부처에서 수행하고 있는 총 718개 과제('16년 총 4,833억원)의 연구개발 진행 상황을 종합적으로 파악하고 관리                      - (목적) 다양한 주체의 연구개발 활동을 효과적으로 결집·공유·조율함으로써 기후기술을 성공적으로 확보하고, 우리나라의 기후변화대응 역량을 극대화</p>



분류	제목 (발간일)	요약내용
주 무 부 처		<ul style="list-style-type: none"> <li>- (3대 부문, 10대 주요 기술)</li> <li>① 탄소저감                             <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 주요기술 : 태양전지, 연료전지, 바이오연료, 이차전지, 전력IT, CCS</li> </ul> </li> <li>② 탄소자원화                             <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 주요기술 : 부생가스 전환, CO2 전환, CO2 광물화</li> </ul> </li> <li>③ 기후변화적응                             <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 주요기술 : 공통 플랫폼 기술</li> </ul> </li> <li>○ 정부는 이번에 완성된 CTR을 &lt;충실한 R&amp;D 지원&gt;, &lt;R&amp;D 성과활용 극대화&gt;, &lt;전략적 홍보와 안내&gt; 등에 적극 활용할 예정</li> </ul>
	<p><u>2020년까지</u> <u>에너지신산업에</u> <u>총 42조원 투자</u> (산업통상자원부 / 2016.7.5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 산업통상자원부는 “에너지신산업 성과확산 및 규제 개혁 종합대책”을 발표(7.5)</li> <li>- 신재생에너지, 의무이행비율(RPS) 상향조정, '20년까지 총 30조원 투자</li> <li>- 기업형 프로슈머의 신재생전력 직접 판매허용, ESS 투자조건부 전력시장 직접구매 허용</li> <li>- 실내에 설치되어 있는 1,600만호 도시가스 계량기를 실외 스마트 미터로 2022년까지 교체</li> <li>- 과감한 규제완화와 집중지원으로 주력산업을 보완하는 대체산업으로 육성하고 국내기반 확대를 바탕으로 해외진출도 가속화</li> <li>○ (기대효과)</li> <li>- 내수시장은 16.6조원, 수출은 207억불, 고용창출은 12.4만명에 달할 예정</li> <li>- 신재생 발전은 '15년 7.6%에서 '29년에는 21.9%로 크게 늘어날 전망</li> </ul>
	<p><u>에너지신산업 3개</u> <u>모델 업계 간담회</u> <u>개최</u> (산업통상자원부 / 2016.6.30)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 산업통상자원부는 에너지신산업 분야 산·학·연 전문가들이 참석한 에너지신산업 업계 간담회를 개최</li> <li>- 새로운 성장동력으로서 에너지신산업에 대한 관심과 투자가 집중</li> <li>- 개별 산업에 대한 지원과 함께 이러한 요소들이 결합된 사업모델의 확산이 시급함을 강조</li> <li>- 에너지신산업 분야의 민간투자가 확대되도록 범정부 차원의 규제완화를 과감하게 추진해 나갈 계획</li> </ul>

분류	제목 (발간일)	요약내용
주 무 부 처	<u>2016년 6월 및 상반기 수출입 동향</u> (산업통상자원부 / 2016.7.1)	○ 6월은 수출 453억 달러, 수입은 337억 달러, 무역수지 116억 달러 흑자로 월간 무역수지 사상 최대 흑자 기록 - 반도체·컴퓨터 등 주력품목의 수출물량 증가, 수출단가 안정화로 일평균 수출액 증가 추세 시현 - 상반기 수출은 2,418억 달러, 수입은 1,922억 달러, 무역수지 495억 달러로 반기기준 사상 최대 흑자 기록
	<u>디지털광고 활성화...새로운 옥외광고시장 기대</u> (행정자치부 / 2016.7.4)	○ 행정자치부는 「옥외광고물 등 관리법 시행령」 일부 개정안이 국무회의를 통과했다고 발표 - 개정안은 디지털광고를 일반·전용거주지역 및 시설보호지구를 제외하고 원칙적으로 설치가능하며, 고정되어 있는 광고매체 대부분에 디지털광고를 할 수 있도록 규정 - 입체형 간판도 일반간판과 동일하게 4층 이상의 높이에 설치되는 경우 안전점검을 받도록 광고물의 안전·관리를 강화
	<u>공공기관 민간 클라우드 이용 가이드라인 마련</u> (행정자치부 / 2016.7.5)	○ 행정자치부는 ‘공공기관 민간 클라우드(Cloud) 이용 가이드라인’을 마련하고, 행정·공공기관 클라우드 담당자를 대상으로 설명회를 개최 - 가이드라인 초안에 포함된 기관등급 평가내용을 삭제하고, I 등급을 제외한 모든 정보자원이 민간 클라우드서비스를 이용할 수 있도록 범위를 확대 - 또한, 행정자치부와 미래창조과학부는 이용기관의 의견을 지속적으로 수렴하여 가이드라인을 개선해 나갈 계획
	<u>한국수출을 이끌 ‘신규 유망 수출품목 창출방안’ 발표</u> (농림축산식품부, 산업통상자원부 / 2016.7.7)	○ 정부는 ‘16.7.7(목) 개최된 대통령 주재 제10차 무역투자진흥회의를 통해 「신규 유망수출품목 창출 방안」을 발표 - 주행거리, 충전소, 인센티브 등 전기차 보급 3대 애로 일괄해소 ※ 전기차, '20년 내연기관차량 뛰어넘는 수출주력 (목표: 누적보급 25만대, 수출 20만대) - 대중교통 중심으로 수소차 보급 대폭 확대 ※ '20년 누적보급 1만대, 수출 1.4만대 - 자동차·IoT·AI용 시스템반도체 개발, 반도체펀드 2천억 원 조성 - 에너지신산업, 한국형 스마트시티 모델 해외진출 본격화 - 면세점 납품기업, 수출기업으로 인정, 210여개 수출지원사업 수혜대상 포함



분류	제목 (발간일)	요약내용
주 무 부 처	<p><u>산학협력 선도대학(LINC) 육성사업 제7차 성과포럼 개최</u> (교육부 / 2016.6.30)</p>	<p>○ 교육부와 한국연구재단, LINC사업협의회는 「산학협력 선도대학(LINC) 육성사업* 제7차 성과포럼」을 개최(6.30~7.1)</p> <p>* 대학의 체질을 산업계 친화형으로 변모시키고 기업의 요구에 맞는 현장 적응력 높은 인재를 양성('12년 출범)</p> <p>- (목적) ①대학이 지역기업과의 협력을 통해 사회 수요 맞춤형 인재를 양성한 우수 사례*를 공유, ② 산학협력을 통한 청년일자리 창출 등 사회적 기여 강화 방안을 모색</p> <p>* 아이디어 사업화(서강대), 협동조합을 통한 인문·사회·예술 분야 산학협력(국민대), 실습기업(Practice Enterprise)을 통한 현장실습(군산대), 해양 위치정보시스템(Ocean GPS)을 통한 글로벌 확산(한국해양대), 산학협력 3.0(경운대), 글로벌 기업지원(선문대) 등</p> <p>- (참석자) 57개의 LINC 육성사업 수행대학 관계자 600여명</p> <p>- (주요성과) LINC사업이 최근 4년간('12~'15) 1,272개의 학생창업을 지원하여 1,692명의 일자리가 창출</p>
	<p><u>'가상현실 콘텐츠산업 육성 방향' 발표</u> (문화체육관광부 / 2016.7.7)</p>	<p>○ 문화체육관광부는 무역투자진흥회의(7.7)의 후속 조치로서 '가상현실 콘텐츠산업 육성 방향'을 발표</p> <p>- (비전) "K-VR Everyday", 가상이 일상으로</p> <p>- (목표) 콘텐츠가 선도하는 VR 산업 생태계 조성, VR콘텐츠 강소기업 육성</p> <p>- (정책방향) ①민관 합동 프로젝트 추진, ②VR 콘텐츠 생애주기별 지원</p> <p>- (추진과제)</p> <p>① K-VR 콘텐츠 성공모델 창출</p> <p>* 'VR콘텐츠 프론티어 프로젝트' 도입(⇒&lt;아바타급&gt; 대표 콘텐츠 5개 발굴)</p> <p>② K-VR 콘텐츠 개발 지원</p> <p>* "VR 타운" 조성, VR콘텐츠 제작 지원(⇒7대 분야 공공 활용형 VR콘텐츠 발굴), VR콘텐츠 붐업 조성(⇒VR 콘텐츠인의 교류의 장 마련)</p> <p>③ K-VR 콘텐츠 시장창출 지원</p> <p>* 전국 곳곳에 VR콘텐츠 체험존 조성, VR콘텐츠 유통 지원(⇒국내외, 온·오프라인 유통 채널 확보)</p>
	<p><u>지난해 의약품 수출실적 5년내 가장 큰 폭으로 증가</u> (식품의약품안전처 / 2016.6.29)</p>	<p>○ '15년 의약품 생산실적은 16조 9,696억원으로 '14년(16조 4,194억원)대비 3.4% 증가</p> <p>* 생산실적: 15조 5,968억원('11년)→ 15조 7,140억원('12년) → 16조 3,761억원('13년)→ 16조 4,194억원('14년)→ 16조 9,696억원('15년)</p> <p>- (수출) 29억 5천만 달러(3조 3,348억원)로 '14년 대비 22% 크게 증가</p>

분류	제목 (발간일)	요약내용
주 무 부 처		<ul style="list-style-type: none"> <li>- (수입) 49억 4,974만달러(5조 6,006억원)로 전년 대비 5.1% 감소</li> <li>- (무역적자) 20억 248만달러(2조 2,658억원)로 29% 감소</li> <li>- (주요 특징) ▲수출실적 최근 5년 내 가장 큰 폭으로 증가 ▲헝가리, 핀란드, 스위스, 프랑스 등 유럽으로 수출 증가 ▲국내 개발신약 생산실적 큰 폭 증가 ▲생산실적 1위 업체, 제품, 약효군 지난해와 동일</li> </ul>
	<p><u>벤처투자 정책, 민간자본 중심으로 확대</u> (중소기업청 / 2016.7.7)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정부는 ‘투자활성화 대책’의 일환으로 「중소·벤처기업 혁신역량 강화방안」을 발표(7.7, 무역투자진흥회의)</li> <li>- (목표) 투자시장에 민간 자본을 확충</li> <li>○ 주요내용                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 벤처투자 생태계 자생력 제고</li> <li>※ 벤처투자시장 민간자본 유입 촉진, 선진 벤처투자 방식 도입 및 자금조달 채널 다양화</li> <li>- 중소기업 R&amp;D 역량강화</li> <li>※ R&amp;D 기획에 애로를 겪는 R&amp;D 초보기업들을 대상으로 컨설팅을 제공('17)</li> <li>- 본글로벌 창업지원                             <ul style="list-style-type: none"> <li>※ ①해외 최상급 액셀러레이터, 벤처캐피탈 등이 참여하는 ‘글로벌 민간투자 연계지원 사업’(가칭 ‘글로벌 TIPS’) 도입('16.3/4), ②글로벌 사업들의 효과적인 연계를 위해 창업지원 정책협의회의 분과로 “K-startup 글로벌 협의회” 운영</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
	<p><u>제1차 범부처 공공기술 이전 로드쇼 개최</u> (중소기업청 / 2016.6.29)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 중소기업청 외 3개 부처*는 2016년 제1차 범부처 공공기술 이전 로드쇼를 공동으로 개최(6.29)</li> <li>* 미래부-산업부-중기청-특허청 공동 개최</li> <li>- (목적) 공공 우수기술의 효율적인 이전 및 사업화를 위해 부처 간 협업을 통한 기술 수요-공급자 간 만남의 장 마련</li> <li>- (참석자) 학·연 연구자 및 공공 유망 특허 관심 중소·중견기업 대표 등 200여명</li> <li>- (주요내용) 연구자(또는 TLO 관계자)와 수요기업 간 기술 교류, 기술이전 상담, 투자유치 상담 등 진행</li> <li>○ 주요 성과                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이번 로드쇼에서 미래부와 특허청은 총 479건의 우수기술을 발굴하여 기업에게 제공하였고, 64개 기업이 90건의 기술이전 상담을 신청</li> <li>- 산업부는 로드쇼를 통해 기술이전을 받은 중소·중견기업에 대해 ‘R&amp;D재발견프로젝트 사업(1년, 4억 원 이내)’의 상용화 R&amp;D 자금을 연계하여 기술사업화를 지원할 예정</li> </ul> </li> </ul>



분류	제목 (발간일)	요약내용
공 공 기 관	<u>KDI 경제동향</u> 2016.7. (한국개발연구원 / 2016.7.6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 최근 일부 생산 관련 지표의 부진이 완화되었으나, 경기 개선 추세는 여전히 미약한 것으로 판단됨</li> <li>○ 생산 관련 지표가 전월의 부진에서 반등한 가운데, 소매판매액과 건설기성은 비교적 큰 폭의 증가세를 나타냄               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 광공업 생산과 출하가 기저효과에 일부 기인하여 증가로 전환되면서 금년 들어 지속된 부진이 다소 완화</li> <li>- 민간소비는 소매판매를 중심으로 비교적 완만한 증가세를 유지하고 있으며, 건설투자도 건축과 토목 모두 양호한 흐름을 지속하는 모습</li> </ul> </li> <li>○ 그러나 수출과 설비투자의 부진이 지속되는 가운데 제조업 평균가동률도 낮은 수준에 머물면서 경기 회복을 제약하고 있음               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제조업을 중심으로 취업자 증가세가 둔화되는 가운데 경제활동참가율과 고용률도 점차 하락하는 등 고용시작이 다소 위축되고 있음</li> </ul> </li> </ul>
	<u>KEEI</u> <u>에너지수급동향</u> 2016.6. (에너지경제연구원 / 2016.7.5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 경제 및 산업               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4월 수출액은 대중국 수출 감소 및 저유가로 인한 수출단가 하락으로 감소세가 심화(-11.2%)</li> <li>- 광공업생산은 수출 악화와 조선·해운업계 불황 등으로 감소세가 심화된 반면 서비스업은 성장을 지속</li> </ul> </li> <li>○ 에너지 가격               <ul style="list-style-type: none"> <li>- (국제에너지) 5월 국제 유가는 1월 이후의 상승세를 지속하며 전월 대비 12.4% 높은 배럴당 46.2달러를 기록</li> <li>- (국내에너지) 5월 휘발유, 경유 가격은 전월에 이어 상승한 반면, LPG 가격은 전월 수준을 유지</li> </ul> </li> <li>○ 에너지 공급               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3월 에너지 수입액은 국제 에너지 가격 하락으로 2014년 10월 이후 감소세 유지</li> </ul> </li> <li>○ 에너지 소비               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3월 총에너지 소비는 석탄, 천연가스 소비가 감소하였지만, 석유 소비와 원자력이 증가하면서 소폭 증가</li> </ul> </li> </ul>

분류	제목 (발간일)	요약내용
민 간	<p><u>2016년 5월</u>  <u>중소기업 동향</u>                      (중소기업중앙회 /                      2016.7.11)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 중소기업중앙회는 2016년 5월 중소기업 동향 발표                             <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 중소기업 동향과 국내경제동향 중 산업활동 부문 발췌</li> </ul> </li> <li>○ 중소기업 동향                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- (생산) '16. 5월 중소기업 생산은 전년동월대비 4.0%증가, 전월대비 0.8%감소</li> <li>- (평균가동률) '16. 5월중 중소기업 평균가동률은 전년동월대비 1.6%p 상승한 73.7%</li> <li>- (출하·재고) '16. 5월 중소기업 출하는 전년동월 대비 3.9% 증가, 재고는 4.1% 감소</li> </ul> </li> <li>○ 국내경제 동향                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- (제조업 생산) '16. 5월 제조업 생산은 통신·방송 장비, 섬유제품 등에서 감소하였으나, 반도체, 자동차 등이 늘어 전월대비 2.6% 증가</li> <li>- (서비스업 생산) '16. 5월 서비스업 생산은 출판·영상·방송통신·정보, 도소매 등에서 감소하였으나, 금융·보험, 보건·사회복지, 부동산·임대 등이 늘어 전월에 비해 0.1% 증가</li> </ul> </li> </ul>



# IV 주요 통계

## 「주요 과학기술 지표\*」의 주요내용

\* Main Science and Technology Indicators(MSTI)

※ OECD는 OECD 회원국과 주요 비회원국 총 34개국을 대상으로 주요 과학기술 분야 지표를 구성하여 매년 2회에 걸쳐 발표. 최근 MSTI 2016-1을 발표(2016.6.)

- ☐ 우리나라 총 연구개발예산 규모는 722 백만달러로 세계 5위 수준 차지
  - 미국 456,977 백만달러(1위, '13년), 중국 365,775 백만달러(2위), 일본 166,861 백만달러(3위), 독일 108,827 백만달러(4위) 순임

< 주요국 총 연구개발비('09~'14) >

(단위: 백만 PPP 달러)

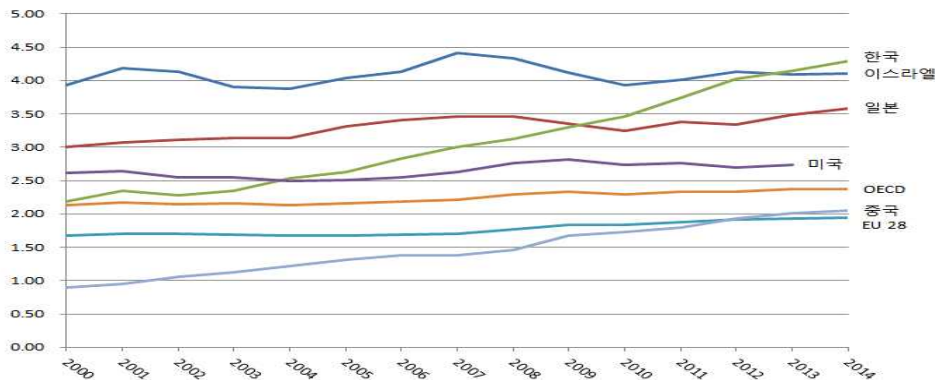
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
캐나다	25,047	25,048	25,675	26,279	26,304	25,814
프랑스	49,741	50,765	53,428	54,830	57,987	58,750
독일	82,874	87,966	96,370	100,697	102,573	108,827
이탈리아	24,641	25,169	25,769	27,164	28,128	27,744
일본	136,954	140,607	148,389	152,326	162,347	166,861
중국	185,267	213,460	247,808	292,063	333,527	368,732
한국	45,987	52,173	58,380	64,862	68,051	72,267
영국	39,420	38,166	39,133	38,812	41,743	44,174
미국	406,405	410,093	428,745	436,078	456,977	n.a
EU28	300,209	308,915	328,709	340,821	354,012	365,775
OECD 전체	973,755	999,220	1,056,277	1,091,447	1,144,917	1,181,495

\* 국가 순서는 알파벳 순으로 주요국만 표기

- ☐ GDP에서 차지하는 R&D 비중은 한국이 4.29%로 가장 높았고, 이스라엘이 4.1%로 뒤를 이음

- 중국은 R&D 비중은 2.05%를 달성, '96년 이후 빠르게 증가하는 추세임

< 주요국 R&D 집약도 >



출처 : OECD (2016.6.)

<http://www.oecd.org/science/msti.htm>

## ICT 분야 주요 통계

### □ 주요 ICT 품목별 수출 규모

(단위: 백만 불, %)

구 분	2015년			2016년				
	금액	증가율	비중	6월 당월		6월 누적		
				금액	증가율	금액	증가율	비중
ICT 전체	172,866	-1.9	100.0	13,480	-5.1	76,392	-10.4	100.0
정보통신기기	152,217	-1.1	88.1	11,840	-4.7	67,159	-10.1	87.9
○ 전자부품	104,072	-2.5	60.2	8,133	-7.4	45,414	-13.2	59.4
○ 컴퓨터 및 주변기기	7,047	0.2	4.1	691	19.0	3,567	-1.9	4.7
○ 통신 및 방송기기	32,919	10.7	19.0	2,395	-2.4	14,766	-0.5	19.3
○ 영상 및 음향기기	7,418	-23.0	4.3	550	-1.2	3,047	-14.2	4.0
○ 광자기매체	760	1.2	0.4	70	28.7	365	7.1	0.5
정보통신응용·기반기기	20,649	-7.4	11.9	1,640	-8.1	9,233	-12.5	12.1
○ 의료정밀광학기기	8,566	-3.4	5.0	615	-23.3	3,302	-28.6	4.3
○ 가정용 기기	4,528	-12.3	2.6	356	3.6	2,127	-7.8	2.8
○ 사무용 기기 및 장비	352	-20.9	0.2	37	-20.8	157	-19.6	0.2
○ 전기 장비	7,203	-7.9	4.2	631	6.7	3,646	6.4	4.8

※ 자료 : IITP, 2016. 07.

### □ 주요 ICT 품목별 생산 규모(2016년 4월 기준)

(단위: 억 원, %)

구 분	2015년			2016년				
	금액	증가율	비중	4월 당월		1~4월 누적		
				금액	증가율	금액	증가율	비중
ICT전체	4,370,210	△0.5	100.0	339,647	△7.1	1,376,967	△5.3	100.0
정보통신방송서비스	729,192	1.2	16.7	62,788	2.3	249,495	2.0	18.1
○ 통신서비스	440,163	△2.5	10.1	37,432	1.9	149,288	1.7	10.8
○ 방송서비스	152,691	8.2	3.5	12,867	△4.6	50,569	△5.0	3.7
○ 방송통신융합서비스	136,338	6.3	3.1	12,489	12.1	49,638	11.3	3.6
정보통신방송기기	3,259,056	△1.1	74.6	246,735	△10.1	1,005,579	△7.9	73.0
○ 통신기기	709,733	0.8	16.2	54,292	△2.9	219,778	0.8	16.0
○ 방송기기	143,980	△5.7	3.3	11,316	△3.6	45,491	△1.8	3.3
○ 정보기기	86,259	△19.2	2.0	5,991	△37.4	24,687	△36.5	1.8
○ 부품	1,883,453	1.1	43.1	141,034	△10.8	567,258	△11.2	41.2
○ 정보통신응용기반기기	435,631	△7.1	10.0	34,102	△13.0	148,365	△1.2	10.8
SW	381,962	1.8	8.7	30,124	1.2	121,893	4.1	8.9
○ 패키지SW	67,726	△16.8	1.5	7,226	9.8	27,044	7.6	2.0
○ IT서비스	314,236	7.0	7.2	22,898	△1.3	94,849	3.1	6.9

※ 자료 : KEA & KAIT, 2016. 06.



## 연도별 벤처기업 증감현황 (2016년 5월 기준)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	누계
1998년	-	-	-	-	304	427	413	140	230	145	160	223	2,042
1999년	91	252	182	334	243	269	310	285	248	259	268	151	4,934
2000년	278	334	458	543	563	7	618	519	384	311	382	-533	8,798
2001년	350	370	460	420	364	-839	508	341	250	198	145	27	11,392
2002년	-106	-52	-176	-319	-158	-399	-349	-122	-141	-144	-320	-328	8,778
2003년	-11	-77	-157	-59	-42	-144	-165	-89	-77	30	-199	-86	7,702
2004년	-95	-66	-77	154	280	304	168	115	128	163	-1,343	534	7,967
2005년	63	121	159	215	188	246	59	72	138	95	60	349	9,732
2006년	121	217	346	280	469	378	244	197	214	166	-497	351	12,218
2007년	-168	148	258	167	79	485	-31	256	215	289	179	-80	14,015
2008년	-34	90	112	189	-150	-475	450	201	185	378	47	393	15,401
2009년	338	663	449	551	112	165	536	318	475	72	5	-192	18,893
2010년	46	-95	200	415	812	1,112	348	589	624	510	602	589	24,645
2011년	237	450	1,092	572	-283	-400	174	16	-126	-16	15	-228	26,148
2012년	77	-137	-571	70	664	325	543	277	258	222	186	79	28,193
2013년	249	321	-32	469	-101	-334	609	-38	-292	148	-88	31	29,135
2014년	224	-369	-514	154	82	-169	492	161	122	222	15	355	29,910
2015년	143	24	3	251	-229	78	347	-102	39	138	233	425	31,260
2016년	99	-155	33	25	210	-	-	-	-	-	-	-	31,472

※ 자료 : 벤처인, 2016. 06.

## 업종별 벤처기업 현황 (2016년 5월 기준)

구분	제조업	정보처리 S/W	연구개발 서비스	건설운수	도소매업	농·어·임·광업	기타	합계
2013년 06월	20,823	4,536	310	421	336	73	2,266	28,765
2013년 07월	21,240	4,649	314	429	344	70	2,328	29,374
2013년 08월	21,161	4,675	319	422	338	72	2,349	29,336
2013년 09월	20,922	4,618	316	417	339	71	2,361	29,044
2013년 10월	21,000	4,644	321	424	347	72	2,384	29,192
2013년 11월	20,896	4,642	326	418	350	70	2,402	29,104
2013년 12월	20,892	4,664	332	414	354	66	2,413	29,135
2014년 01월	21,016	4,722	330	420	360	62	2,449	29,359
2014년 02월	20,668	4,717	328	417	357	61	2,442	28,990
2014년 03월	20,245	4,673	322	407	356	57	2,416	28,476
2014년 04월	20,336	4,687	338	404	358	60	2,447	28,630
2014년 05월	20,411	4,710	331	405	364	54	2,437	28,712
2014년 06월	20,310	4,674	325	413	352	54	2,415	28,543
2014년 07월	20,692	4,770	334	414	365	53	2,459	29,087
2014년 08월	20,776	4,794	328	415	365	54	2,464	29,196
2014년 09월	20,845	4,832	326	415	376	51	2,473	29,318
2014년 10월	21,038	4,835	323	417	393	47	2,487	29,540
2014년 11월	21,037	4,836	323	418	399	50	2,492	29,555
2014년 12월	21,281	4,906	325	432	403	48	2,515	29,910
2015년 01월	21,384	4,927	320	431	408	50	2,535	30,053
2015년 02월	21,362	4,946	321	429	425	49	2,545	30,077
2015년 03월	21,371	4,938	321	420	430	53	2,547	30,080
2015년 04월	21,511	4,990	323	427	446	56	2,578	30,331
2015년 05월	21,318	4,963	324	427	451	53	2,566	30,102
2015년 06월	21,335	4,981	322	418	460	52	2,612	30,180
2015년 07월	21,558	5,060	324	425	470	52	2,638	30,527
2015년 08월	21,449	5,079	319	426	477	51	2,624	30,425
2015년 09월	21,488	5,066	323	429	480	53	2,625	30,464
2015년 10월	21,566	5,088	316	436	495	53	2,648	30,602
2015년 11월	21,700	5,125	316	444	511	56	2,683	30,835
2015년 12월	21,999	5,187	318	466	531	57	2,702	31,260
2016년 01월	22,047	5,203	330	464	545	56	2,714	31,359
2016년 02월	21,938	5,170	326	463	558	59	2,690	31,204
2016년 03월	21,992	5,162	316	465	564	62	2,676	31,237
2016년 04월	22,012	5,159	320	471	576	60	2,664	31,262
2016년 05월	22,177	5,173	328	476	582	63	2,673	31,472

※ 자료 : 벤처인, 2016. 06.



## 과학기술 & ICT 정책·기술 동향

※ 동 보고서의 내용에 문의사항이 있는 경우 아래로 연락주시기 바랍니다.

과학기술	ICT
<ul style="list-style-type: none"><li>· 미래창조과학부 과학기술전략과 Tel : (02) 2110-2545 E-mail : midcent@msip.go.kr</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· 미래창조과학부 정보통신정책과 Tel : (02) 2110-2972 E-mail : yjlim@msip.go.kr</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>· 한국과학기술기획평가원 정책기획실 Tel : (02) 589-2866 E-mail : haseo@kistep.re.kr</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· 정보통신기술진흥센터 산업분석팀 Tel : (042) 612-8221 E-mail : shchae@iitp.kr</li></ul>



# 과학기술 & ICT 정책·기술 동향



미래창조과학부



한국과학기술기획평가원  
Korea Institute of S&T Evaluation and Planning